Евразиатский энтомол. журнал 12(2): 177–199

Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) Новосибирской области. 3. Nymphalidae (без Satyrinae)

Butterflies (Lepidoptera, Diurna) of Novosibirskaya Oblast, Russia. 3. Nymphalidae (without Satyrinae)

В.В. Ивонин*, О.Э. Костерин, С.Л. Николаев*****

V.V. Ivonin*, O.E. Kosterin, S.L. Nikolaev*****

* Ул. Выставочная 32/1, кв. 81, Новосибирск 630078 Россия. E-mail: ivonin63@mail.ru.

* Vystavochnaya str. 32/1, ap. 81, Novosibirsk 630078 Russia.

** Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Акад. Лаврентьева 10, Новосибирск 630090 Россия; Новосибирский государственный университет, ул. Пирогова 2, Новосибирск 630090 Россия. E-mail: kosterin@bionet.nsc.ru.

** Institute of Cytology, Genetics SB RAS, Acad. Lavrentyev ave. 10, Novosibirsk 630090 Russia; Novosibirsk State University, Pirogova str. 2, Novosibirsk 630090 Russia.

*** Институт славяноведения РАН, Отдел славянского языкознания, Ленинский просп. 32А, корпус В, Москва 117334 Россия. E-mail: sergenicko@mail.ru.

*** Institute of Slavic Studies of Russian Academy of Sciences, Slavic Linguistic department, Leninskii prospect 32A, corpus V, Moscow 117334 Russia.

Ключевые слова: Новосибирская область, Западная Сибирь, дневные бабочки, редкие и локальные виды, Lepidoptera, Diurna, Rhopalocera.

Key words: Novosibirskaya Oblast, West Siberia, Russia, butterflies, rare and local species, Lepidoptera, Diurna, Rhopalocera.

Резюме. В третьем сообщении о дневных чешуекрылых Новосибирской области рассмотрены подсемейства Apaturinae, Limenitinae, Nymphalinae, Melitaeinae и Heliconiinae семейства нимфалид (Nymphalidae), то есть «нимфалиды» в традиционном смысле. Список из 42 достоверно зарегистрированных видов даётся в таблице вместе с распределением по природным зонам. Впервые для области приводятся *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) и *Clossiana freija* (Becklin in Thunnberg, 1891). Кроме того, приводится подробный аннотированный список редких, локальных и проблематичных видов. Предложена синонимия *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 = *Melitaea menetriesi* Caraja, 1895 s.l., **syn.n.**; таким образом вид *M. aurelia* Nickerl, 1850 приобретает транспалеарктическое распространение, включая на азиатских территориях России следующие подвиды: *M. aurelia aurelia* Nickerl, 1850, *M. aurelia centralasiae* Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.**, *M. aurelia kolymskya* Kurentzov, 1979, **comb.n.** и, скорее всего, *M. aurelia rebeli* Wnukowsky, 1929, **comb.n.** Обсуждается статус трёх описанных из области подвидов и приводятся сведения об их типовых сериях. Подвид *M. menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998 описан по бабочкам из переходной зоны между двумя широко распространёнными подвидами и синонимизируется с одним из них: *Melitaea aurelia centralasiae* Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.** = *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, **syn.n.** Для подвидов *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 и *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 высказывается предположение об их возможной синонимии с известными ранее подвидами, однако данных для синонимизации недостаточно. Обсуждаются номенклатурные вопросы, связанные с названиями *Damora paulina* Nordmann, 1851 = *Argynnis sagana nordmanni* Korshunov, 1984, валидным названием восточносибирского подвида является *Argynnis sagana paulina* Nordmann, 1851.

Abstract. This second communication devoted to the butterflies of Novosibirskaya Oblast concerns the subfamilies Apaturinae, Limenitinae, Nymphalinae, Melitaeinae and Heliconiinae of the family Nymphalidae (i.e. «nymphalids» in a traditional sense). A list of 42 reliably recorded species and their distributions for natural zones are tabulated, and an annotated list of rare, local and problematic species is also provided. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) and *Clossiana freija* (Becklin in Thunnberg, 1891) are reported for the first time from the Oblast. The following synonymy is proposed: *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 = *Melitaea menetriesi* Caraja, 1895 s.l., **syn.n.** — thus *M. aurelia* acquires a transpalaearctic range, including in Asian territories of Russia the following subspecies: *M. aurelia aurelia* Nickerl, 1850, *M. aurelia centralasiae* Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.**, *M. aurelia kolymskya* Kurentzov, 1979, **comb.n.** and, most probably, *M. aurelia rebeli* Wnukowsky, 1929, **comb.n.** The status is discussed and data on the type series are provided for the three subspecies described from the Oblast. The subspecies *M. menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998 appears to have been described from specimens from a transitory zone between two widespread subspecies and is here synonymised with one of them: *Melitaea aurelia cen-*

tralasiae Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.** = *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, **syn.n.** The subspecies *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 and *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 are supposed to be synonyms to earlier known subspecies, but data are insufficient to claim synonymies. Nomenclatural issues around the names *Damora paulina* Nordmann, 1851 = *Argynnis sagana nordmanni* Korshunov, 1984 are problematic, the valid name for the East Siberian subspecies being *Argynnis sagana paulina* (Nordmann, 1851).

Введение

Это третье сообщение в серии статей о дневных бабочках Новосибирской области, в котором рассматриваются представители подсемейств, более сотни лет традиционно объединявшихся в семейство Nymphalidae, то есть, по современной номенклатуре, Apaturinae, Limenitinae, Nymphalinae, Melitaeinae и Heliconiinae (куда сейчас относят перламутровок). В настоящее время не вызывает сомнений, что сатиры также являются всего лишь одним из подсемейств нимфалид, а не отдельным семейством Satyridae. Однако в наших широтах последние составляют примерно четверть фауны дневных бабочек, и их удобнее будет по традиции рассмотреть отдельно, в четвёртом сообщении. В первом сообщении [Ивонин и др., 2009] были рассмотрены Hesperiidae, Papilionidae и Pieridae, во втором [Ивонин и др., 2011] — Lycaenidae.

Приведённые в статье фотографии типового материала были подготовлены О.Э. Костериным и В.В. Дубатоловым в рамках проекта РФФИ под руководством последнего по созданию сайта Зоомузея ИСиЭЖ СО РАН и в настоящее время доступны по адресу: http://szmn.eco.nsc.ru/old/Lepidop/Nymphal.htm. Рисунки выполнены В.В. Ивониным.

Видовой состав Apaturinae, Limanitinae, Melitaeinae и Heliconiinae Новосибирской области

Полный список выявленной фауны рассматриваемых групп, включающий 42 достоверно установленных вида, представлен в виде таблицы, в которой также приведено их распространение по природным зонам области (табл. 1). Как и во втором сообщении [Ивонин и др., 2011], мы упраздняем выдел IIb (луговостепные участки в пойме Оби), использовавшийся в первом сообщении [Ивонин и др., 2009], без изменения порядка буквенных обозначений. Все редкие, локальные или в ином смысле интересные виды рассмотрены особо, с перечислением исследованного материала, сведений из литературы, визуальных регистраций, указанием распространения в области, заметками по внутривидовой изменчивости, биологии и с различными интересными наблюдениями авторов. Общее обсуждение будет дано в последнем сообщении.

Аннотированный список редких, локальных и проблематичных видов

Список сокращений приведён в первом сообщении [Ивонин и др, 2009]. Вышедшие из употребления невалидные видовые названия (как младшие синонимы и омонимы) упоминаются в тех случаях (и в тех же комбинациях), когда они использовались в литературе по Новосибирской области.

Apaturinae

Apatura iris (Linnaeus, 1758)

Материал. **IIa:** По дороге от развилки у с. Кабинетное до с. Илюшино, 14.07.2009, А. Чернышёв — 7♂♂ (АЧ), там же, 15.07.2009, Ивонин — 10♂♂ (ВИ); там же, А. Чернышёв — 7♂♂ (АЧ). **IIc:** окр. Академгородка, просека ЛЭП между дорогой на Ключи и р. Зырянка, 8.07.2010, Ивонин — 1♂ (+1♂ визуально) (ВИ); Академгородок, начало склона в долину р. Зырянка в конце ул. Золотодолинская, 8.07.2011, Костерин — 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН); Академгородок, ул. Пирогова, 9.07.2012, Костерин — 1♀ (весьма потёртая; препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН). **Vb:** Маслянинский р-н, с. Берёзово, 4.07.2012, П. Устюжанин — 1♂ (ПУ).

Визуальные регистрации. **IIa:** дорога между ж/д о.п. Кабинетное и с. Кузнецкое, 4.07.2010 — 5♂♂, В. Ивонин. **IIc:** 4 км от с. Мошково по дороге на Кайлы, 14.07.2010 — 1 особь в полёте, В. Ивонин. Неуверенная визуальная регистрация 1 особи на ивах возле пруда у дороги вдоль насыпи ж.д. между ж/д о.п. Разъезд Иня и устьем Ини, 24.05.2005, О. Костерин.

Распространение в области. *A. iris*, неморальный вид с дизъюнктивным амфипалеарктическим ареалом [Dubatolov, Kosterin, 2000: 149, 151], появился в Западной Сибири недавно и активно расширяет свой ареал на восток, судя по всему, продвигаясь прежде всего вдоль подзон подтайги и южной тайги [Костерин и др., 2007б: 480]. На севере Омской области эта бабочка отмечается с 1997 г. [Князев, Костерин, 2003: 193], в Томской области на долготе Новосибирска — с 2006 г. [Костерин и др., 2007б: 477]; на севере Омской области стала встречаться в довольно большом обилии приблизительно с 2005 [Костерин и др., 2007б: 476–477; Князев, 2009: 451], в Томской области — приблизительно с 2009 г. (согласно личному сообщению И. Филиппова и наблюдениям О. Костерина 26.07.2009). В Новосибирской области достоверно известен с 2009 г., будучи найденным в западной лесостепи. Однако уже в следующем году зарегистрирован и в правобережной лесостепи в окрестностях Академгородка.

Наблюдения. У с. Кабинетное самцы переливниц были нередкими, встречаясь с небольшими промежутками по одному, реже по два у луж, на влажной почве дороги в первой половине дня. После полудня, вне зависимости от жаркой либо пасмурной погоды на дороге были крайне редки. При опасности улетали и присаживались на веточки ив, реже берёз, посидев там некоторое время, возвращались к луже или влажному участку. Проезжающие по дороге редкие (одна – две в час) машины не смущали бабочек. Будучи встревоженными, последние не улетали далеко, а едва совершив облёт над дорогой, вновь садились на влажную почву. Изредка попадались раздавленные самцы. В Академгородке 9.07.2011 самец, встреченный в конце улицы Золотодолинская, сидел (кормился?) на соцветиях *Anthriscus aemula*, будучи спугнутым, быстро летал непосредственно вокруг его куртины.

Таблица 1. Nymphalidae (без Satyrinae), достоверно известные из Новосибирской области, с распределением по природным зонам на основании имеющихся данных

Table 1. Nymphalidae (without Satyrinae) reliably known from Novosibirsk Province and their distribution over its natural zones according to the data available

Вид	Природные зоны							
	I Степь	IIa Западная лесостепь	IIc Восточная лесостепь	III Сосновые боры	IVa Северное подтаёжье	IVb Восточное подтаёжье	Va Южная тайга	Vb Черневая тайга
Apatura iris (Linnaeus, 1758)	-	+	+	-	-	-	-	+
Limenitis populi (Linnaeus, 1758)[1]	-	+	+	+	+	+	+	+
Limenitis helmanni (Kindermann in Lederer, 1853)	-	+[2]	+	+	-	+	-	+
Neptis sappho (Pallas, 1771)	-	+[2]	+	+	+	+	+	+
Neptis rivularis (Scopoli, 1763)[1]	+	+	+	+	+	+	+	-
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Nymphalis vaualbum ([Denis et Schiffermüller], [1775])[1]	-	+	+	+	+	+	+	+
Nymphalis xanthomelas (Esper, [1781])[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	-	-	-	-
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Inachis io (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Melitaea britomartis (Assmann, 1847)	+	+	+	+	-	+	+	+
Melitaea aurelia centralasiae Wnukowsky, 1929	-	+[2]	+	+	-	+	-	+
Melitaea aurelia aurelia Nickerl, 1850	+	+	-	-	-	-	-	-
Melitaea plotina (Bremer, 1861)	-	-	+	-	-	+	-	-
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Melitaea phoebe ([Denis et Schiffermüller], [1775])[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Melitaea didyma (Esper, [1799])	+	+	+	+	-	+	-	-
Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)	-	+[3]	-	-	-	-	-	-
Clossiana eunomia (Esper, [1799])	-	+[3]	-	+	-	-	-	-
C. selene ([Denis et Schiffermüller], [1775])[1]	-	+	+	-	+	+	+	+
Clossiana selenis (Eversmann, 1837)	+	-	-	+	-	-	-	-
Clossiana euphrosyne (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Clossiana oscarus (Eversmann, 1844)	-	+[2]	+	-	-	+	-	+
Clossiana angarensis (Erschov, 1870)	-	+[3]	-	+	-	-	+	-
Clossiana thore (Hübner, [1803])	-	+[3]	-	+	-	+	+	+
Clossiana titania (Esper, [1793])	-	-	-	+	+	-	-	+
Clossiana freija (Becklin in Thunberg, 1791)	-	+[3]	-	-	-	-	-	-
Clossiana dia (Linnaeus, 1767)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Brenthis ino (Rottemburg, 1775)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Brenthis hecate ([Denis et Schiffermüller], [1775])	+	+	-	-	-	-	-	-
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица 1. (продолжение)
Table 1. (continuation)

Вид	Природные зоны							
	I Степь	IIa Западная лесостепь	IIc Восточная лесостепь	III Сосновые боры	IVa Северное подтаёжье	IVb Восточное подтаёжье	Va Южная тайга	Vb Черневая тайга
Fabriciana niobe (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Fabriciana adippe (Linnaeus, 1767)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Speyeria aglaja (Linnaeus, 1758)[1]	+	+	+	+	+	+	+	+
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)[1]	-	+	+	+	+	+	+	+
Argynnis sagana (Doubleday, [1847])	-	-	+	+	-	+	-	+

[1] — обычные в области виды, не рассматривающиеся в текстуальной части статьи; [2] — единичные находки близ западного берега Оби; [3] — связаны с азональной растительностью верховых болот.

[1] — common species not given in the text; [2] — scarce recorsd at the Ob' River left bank only; [3] — connected with azonal vegetation of raised bogs.

Limenitinae

Neptis sappho (Pallas, 1771)

= *Neptis hylas* auct. nec (Linnaeus, 1758);
= *Neptis aceris* (Lepechin, 1771).

Материал. **IIa:** возвышенность по левому берегу р. Чик ниже с. Казаково, 3.06.2004, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ); там же, луговостепь, 20.06.2006, Ивонин — 2♀♀ (ВИ). **IIc:** окр. Новосибирска, 2-й разъезд, 3.06.1951, Штандель — 1♀ (СЗМН); бор в окр. микрорайона Правые Чёмы, 14.06.2010, Костерин — 1♂, 2♀♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); Академгородок, ботсад, долина р. Зырянка, 13.06.1979, Ивонин — 1♂; там же, 18.06.1979, Ивонин — 1♀ (ВИ); там же, 06.1980, Костерин — 1♂ (фото), там же, 8.06.1998, Костерин — 1♂ (фото); там же, 27.06.2011, Костерин — 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН); Академгородок, просека в смешанном лесу, 19.06.1987, Костерин — 1♂ (фото); окр. ж/д о.п. Дубрава, 30.05.2003, Николаев — 1♂ (СЗМН); ж/д ст. Комаровка – д. Мостовая, 28.05.2003, Николаев — 1♂ (СЗМН). **III:** 7–8 км СЗ п. Катковский, Кудряшовский бор, 6.06.2005, Ивонин — 1♂ (ВИ); Заельцовский бор, 31.05.1997, Ивонин — 5♂♂, 1♀ (ВИ); Академгородок: Лисьи Горки, 29.05.1974, Дубатолов — 1♂ (СЗМН), бор за ул. Пирогова, 23.06.1983, Костерин — 1♂, 1♀ (фото); там же, 12.06.1998, Костерин — несколько особей (фото); там же, 27.06.2011, Костерин — 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН); там же, 1.06.2012, Костерин — 2♂♂, 1♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН), 16.06.1990, Дубатолов — 1♂ (СЗМН), бор по правому борту долины р. Зырянка близ устья (у поста ГАИ), 17.06.2007, Костерин — 1♂, 1♀ (фото); там же, 3.06.2012, Костерин — 2♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН), промзона, 20.06.2006, Костерин — 2♂♂ (фото); окр. Бердска, сосновый бор, 9.06.2005, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ); Караканский бор, около 20 км Ю с. Завьялово, 12.08.2007, Костерин — 4 гусеницы (фото, куколка, 1♂ выведен 17.09.2007); окр. с. Новый Шарап, 5.06.1959, Опанасенко — 2♂♂ (СЗМН); окр. с. Чингисы, бор, поляна, 24.06.1960, Коршунов — 1♀ (СЗМН); Сузунский бор за с. Шипуново, 8.08.2010, Костерин — 3 старые ♂♂ (СЗМН), ещё 21 особь визуально и фото; Инской бор: 29.06.1898, М. Костюкова — 1♀; там же, 24.06. 1898 — 1♀ (СЗМН), Ю берег оз. Песьяново, 32 км СВ с. Мереть, 5.06.2004, Ивонин, Николаев — 2♂♂ (ВИ), сосновый лес между с. Лесниковский и с. Мереть, 4.06.2004, Ивонин, Николаев — 1♀ (ВИ). **IVb:** окр. с. Елтышево, сосново-берёзовый лес, 1.06.2004, Ивонин, Николаев — 2♂♂, 1♀ (ВИ); окр. с. Янченково, долина р. Маматын, сосновый лес, 1.06.2004, Ивонин — 3♂♂ (ВИ); 1 км С с. Старогутово, сосновый лес, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 1♂ (ВИ); окр. с. Маслянино, левый берег р. Бердь, сосновый бор, 7.06.2003, Николаев — 1♂ (СЗМН); окр. с. Боровая, левый берег р. Иня, осиново-сосново-берёзовый лес, 30.05.2005, Ивонин — 1♂ (СЗМН). **Va:** окр. с. Усть-Тоя, правый берег р. Тоя, берёзово-елово-кедровый лес, 7.06.2004, Ивонин, Николаев — 8♂♂, 4♀♀ (ВИ). **Vb:** 2 км Ю с. Старогутово, пихтово-сосново-берёзово-осиновый лес, 7.06.2005, Ивонин, Николаев — 2♂♂ (ВИ).

Визуальные регистрации. **IIc:** Правобережная пойма р. Иня под обрывами сразу ниже устья р. Издревая, 29.05.2004, Костерин — многие особи; влажный берёзово-осиновый лес между жилмассивами Правые Чёмы и Нижняя Ельцовка, 27.05.2007, И. Филиппов — 1 особь; окр. Академгородка, селекционно-генетический комплекс ИЦиГ СО РАН, орляковый березняк, 6.06.2002, Костерин — 1♂; лощина правобережного бассейна р. Зырянка в районе музея деревянного зодчества близ Академгородка, 19.06.2000, Костерин — несколько особей; долина р. Волчиха близ устья в окр. с. Нижний Коён, 23.07.1993, Костерин — несколько старых особей. **III:** Академгородок, берег Обского водохранилища, 13.06.1996, Костерин — несколько особей; там же, 6.07.1998 — 1 свежая особь; там же, 13.06.2003 — 1 особь; окр. Академгородка, бор близ поста ГАИ, 29.05.1997, Костерин — 2 особи; бор между Академгородком и Шлюзом, 19 и 24.06.1996, Костерин — несколько особей; там же, 18.06.1998, Костерин — множество особей; берег Бердского залива в окр. с Морозово, 20.07.1987, Костерин — несколько особей. **Vb:** бор в окр. с. Новососедово, 23.05.1999, Костерин — 1 особь; Тогучинский р-н, между с. Конево и Мирный, 6.06.1998, Костерин — 1 особь.

Сведения о находках в литературе. Окр. Новосибирска (3-й разъезд), окр. с. Старососедово [Штандель, 1960: 124]; очень редко в приобских борах [Коршунов, 1961: 201]; в приобских борах и восточнее, на Салаире, в лесостепи не найден [Коршунов, 1981: 807]; на Буготакских сопках [Ивонин, 1987: 60]; Новосибирский Академгородок [Костерин и др., 2007а: 117], в частности р. Зырянка [Gorbunov, Kosterin, 2007: 44–45].

Распространение в области. Сосновые боры, лесостепь и тайга к востоку от Оби, западнее пока найден в единственной точке недалеко от Оби в долине р. Чик.

Примечание. А.Е. Штандель [1960] указывал, что «распространение и биологические взаимоотношения этих двух видов чернушек (*Neptis aceris = sappho* и *Neptis lucilla = rivularis — авт.*) в Новосибирской области представляют значительный интерес. Создаётся впечатление, что каждый из них встречается там, где нет другого; в некоторых же местах оба вида встречаются совместно, но тогда один вид совершенно подавляет другой по численности. При этом стации у обоих одинаковые» [Штандель, 1960: 124]. Казалось бы, это подтверждается и многими нашими наблюдениями: так, по наблюдениям В. Ивонина, в сосновом бору в окр. ж/д ст. Шелко-

вичиха (дачное общество «Берёзка») *N. rivularis* в конце 70-х гг. XX в. количественно преобладали над *N. sappho*. По наблюдениям О. Костерина в Новосибирском Академгородке, напротив, *N. sappho* многочислен в борах и обычен в березняках, в то время как *N. rivularis* встречается лишь изредка. Однако эта кажущаяся закономерность полностью объясняется тесной связью видов пеструшек с кормовыми растениями. *N. rivularis* развивается на любых видах спиреи (*Spiraea*), из которых в Новосибирской области встречаются: *Spiraea media* — в тайге, подтаёжье и в лесостепи, преимущественно восточной, где более приурочена к ландшафтам с пересечённым рельефом, *S. chamaedryfolia* — в тайге и подтаёжье, *S. crenata* — преимуществено на остепнённых южных склонах в холмистой лесостепи на востоке, *S. hypericifolia* — в луговых степях, преимущественно ковыльных. В результате *N. rivularis* оказывается обычной в самых разных сообществах — от черневой тайги и влажных высокотравных сосновых лесов со спиреей на Салаире до степи, например, в окрестностях оз. Большое Солёное в 9 км В с. Троицкое Карасукского района (19.06.1994, наблюдения О. Костерина), но редка в равнинной лесостепи и приобских борах, например, в Академгородке, где спирея в естественных условиях не растёт и представлена лишь отдельными посадками. В то же время, *N. sappho* трофически связан и коррелирует в своём обилии с чиной весенней (*Lathyrus vernus*), которая изобилует в светлых равнинных сосновых, смешанных и частично берёзовых лесах, в частности, в Сузунском, Караканском, Кудряшовском, Ордынском приобских борах, в окрестностях Академгородка, где нет или мало спиреи и, соответственно, *N. rivularis*.

Согласно Ю.П. Коршунову, «в лесостепи [к З от Оби — *авт.*] не водится, т.к. трофически связан с лесными видами чины (*Lathyrus*)» [Коршунов, 1981: 807]. Это объяснение спорно: во-первых, лесные виды чины встречаются и в лесостепи в лесных биотопах; во-вторых, вид найден в Подгородской лесной даче в окрестностях Омска, впрочем, опять-таки вблизи сосновых посадок [Костерин и др., 2007б]. Однако материал из западной части Новосибирской области нам действительно неизвестен.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 163; Коршунов, 2002: 231].

Наблюдения. Самцы *Neptis sappho* обычно медленно летают среди стволов деревьев (чаще сосен) и на опушках, часто «играют» друг с другом. Бабочки присаживаются на листья кустарников, широколистных трав (особенно часто на листья сныти *Aegopodium podagraria*) и молодых деревьев, на влажную почву, песок. О. Костерин наблюдал в Академгородке (12.06.1998), как одна бабочка регулярно описывала стандартную траекторию, с подъёмами и спусками, неизменно завершавшуюся на ветвях молодой берёзки на высоте около 2,5 м. Нередко можно встретить *N. sappho*, перелетающих открытые участки между колками и поросшими лесом гребнями холмов. Питание имаго отмечено на зонтичных (Umbelliferae), цветках шиповника (*Rosa* sp.). В Академгородке 20.06.2006 О. Костериным наблюдались две особи *N. sappho*, активно высасывающие нечто из-под чашечек незрелых бобов *Caragana arborescens* [Gorbunov, Kosterin, 2007: 44]. Бабочек привлекают яркие предметы; так, О. Костерин наблюдал, как одна особь *N. sappho* в течение получаса держалась (сидела и летала вокруг) возле синей ветровки, лежавшей на дороге.

Четыре взрослые гусеницы *N. sappho* были выкошены О. Костериным с *Lathyrus vernus* 12.08.2007 в Караканском бору (фотография одной из них опубликована, без указания места [Горбунов, Ольшванг, 2008: 350]), две из них в неволе окуклились, из одной куколки 27.09 вышел самец. В Сузунском бору 8.08.2010 О. Костерин наблюдал 24 особи второго поколения, уже в потрёпанном состоянии. Данный год не отличался ранней фенологией; поиски бабочек второго поколения в близкие даты в Академгородке успехом не увенчались. Возможно, оно появляется только на самом юге области.

Limenitis helmanni Kindermann in Lederer, 1853

Материал. **IIa:** окр. г. Краснообск, 18.06.2003, А. Чернышёв — 2♂♂; там же, 28.08.2003 — 3♂♂; там же, 16.06.2004 — 2♂♂, 1♀ (АЧ); 23.06.1981, Ивонин — 1♂ (ВИ); там же, опушка липовых посадок, 15.07.2012 — 1♂, Костерин (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН). **IIc:** СВ окраина Новосибирска, верх. р. Каменка, «Золотая горка», на жимолости, 06.1965, Николаев — 1♂ (СЗМН) [не исключено, что экземпляр с этой этикеткой происходит с Горного Алтая, а бабочка с «Золотой горки» попала в коллекцию А.Е. Штанделя]; Академгородок: долина р. Зырянка, 13.07.1975, Дубатолов — 1♀ (СЗМН); там же, 1.07.1983, Ивонин — 1♂ (ВИ), там же, 21.06.1990, Дубатолов — 1♀, там же, 24.06.1990 — 1♂ (СЗМН), там же, 15.06.1991, Костерин — 1♀ (фото), там же, 27.06.2011, Костерин — 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН), ул. Ильича, д. 21, 12.07.2007, Костерин — 1♂ (фото); долина р. Коён, устье р. Волчиха, окр. с. Нижний Коён, 4.07.1992, Дубатолов, Костерин — 3♂♂ (СЗМН); там же, 2.07.1994, Ивонин — 1♂, 2♀♀ (ВИ); долина р. Тальменка в окр. с. Тальменское, 27.06.1999, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ); окр. с. Елбаши, 29.06.1997, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); долина р. Бердь напротив с. Старый Искитим, 1.08.2000, А. Чернышёв — 2♀♀ (АЧ); долина р. Шипуниха напротив п. Линёво, 30.06.2000, А. Чернышёв — 1♂, 1♀ (АЧ); окр. п. Линёво, долина р. Шипуниха, 26.08.2003, А. Чернышёв — 1♂, 1♀; там же, 30.06.2000 — 1♂, 1♀ (АЧ). **III:** окр. г. Искитим, бор, 15.07.2005, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ); правый берег р. Бердь в окр. г. Искитим, сосновый бор, 3.07.2006, Ивонин — 2♀♀ (ВИ); ОбьГЭС, Чемской бор, 21.06.1981, Ивонин — 1♂; там же, 2.06.1981 — 1♂ (ВИ); окр. с. Сузун, 9.07.1984, Ивонин — 1♀ (ВИ); бор у Обского водохр. в окр. г. Бердск, 21.06.2004, А. Чернышёв — 5♂♂ (АЧ). **IVb:** тополевый лес на левом берегу р. Бердь в с. Легостаево, 24.07.1990, Костерин — 1♀ (фото); окр. с. Легостаево, 22.06.1994, Ивонин — 4♂♂, 1♀ (ВИ); окр. д. Новососедово, долина р. Ик, 25.06.1994, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); окр. с. Старососедово, долина р. Бердь, 23.06.1994, Ивонин — 3♂♂ (ВИ); долина р. Бердь 1 км выше с. Старососедово, 21.06.1997, Львовский, Костерин — 1♂ (колл. А. Львовского); окр. д. Ача, 10–26.07.1978, Коршунов — 24♂♂, 16♀♀ (СЗМН); окр. с. Суенга, 26.06.1951, Штандель — 1♂ (СЗМН). **Vb:** долина р. Полдневая близ трассы Мирный – Дубровка, 17.07.1995, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); там же, 6.07.2008, Т.Д. Колесникова — 1♂ (фото); окр. с. Кинтереп, 3.07.1951, Штандель — 1♂ (СЗМН); окр. с. Маслянино, долина р. Бердь, 28.06.1994, Ивонин — 3♂♂, 2♀♀ (ВИ); окр. с. Маслянино у р. Бердь, 7.08.1960, Штандель — 1♂ (СЗМН).

Визуальные регистрации. **IIc:** Академгородок, ботсад, долина р. Зырянка, 17.06.2001, Костерин — 1 особь; устье р. Волчиха близ с. Нижний Коён, 11.07.1992, Костерин — 1♂; окр. с Морозово, узкий тенистый лог, прорезающий обрывистый берег Бердского залива, образованный алевролитовыми сланцами, 18.07.1992, Костерин — 1♂; Искитимский р-н, левый берег Обского вдхр. между сёлами Сосновка и Завьялово, 6.07.2002, Костерин — 1 старая особь. **IVb:** Левобережная пойма р. Бердь между сёлами Легостаево и Малиновка, 4.09.1999 (!), Костерин, Прийдак — 1 особь; пойма р. Бердь в окр. с. Легостаево, 7.07.2002, Костерин — в большом обилии.

Сведения о находках в литературе. С. Суенга и с. Кинтереп [Штандель, 1960: 124]; р. Зырянка в Ака-

демгородке по сборам В. Дубатолова, у Морозовки (на современных картах Морозово) на р. Бердь, под Маслянино, в окр. с. Ача в междуречье рек Ача и Сосновка по сборам Ю.П. Коршунова [Коршунов, 1981: 808]. Академгородок (долина р. Зырянка у пруда — регулярно, лиственничные посадки возле лабораторного корпуса НГУ, Ильича 21), Чемской бор [Костерин и др., 2007а: 117–118]. С. Легостаево, р. Ик 1 км выше с. Новососедово, «городской лесопарк» (имелся в виду Чемской бор) [Gorbunov, Kosterin, 2007: 24–25]. Неморальный вид с дизъюнктивным алтае-дальневосточным ареалом [Dubatolov, Kosterin, 2000: 149].

Распространение в области. Лесостепь, боры, подтаёжье и тайга к востоку от Оби; известно лишь несколько находок на её левом берегу. Обычнее во влажных высокотравных лесах (осиновых, пихтовых, сосновых), в особенности на Салаире.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994:165; Коршунов, 2002:230].

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, в долине р. Коён бабочки держались у кустов жимолости, изредка посещая её цветки, присаживались на листья. В долине р. Коён О. Костерин отмечал бабочек на дорожной грязи, в частности, на натоптанных коровами лужах (23.06.1990). В окр. п. Сузун посещали соцветия зонтичных. В Маслянинском р-не в жаркие дни встречались по дорогам у луж совместно с другими Nymphalidae. По наблюдениям С. Николаева, в верховьях р. Каменка среди дачных участков микропопуляция *L. helmanni* держалась почти исключительно в кроне высокого (около 4 м) куста жимолости, бабочки крайне редко спускались ниже 2 м. Напротив, по наблюдениям О. Костерина в окр. сёл Легостаево и Старососедово, они имели обыкновение отдыхать с открытыми крыльями на широких листьях трав (в особенности сныти), либо на ветвях кустарников (например, черёмухи) приблизительно на высоте человеческого роста (24.06.1994, 2.07.1994); в центре Академгородка самец упорно садился на нагретый солнцем асфальт (12.07.2007), возле пруда на Зырянке — на белую гравийную дорожку (22.06.1991).

На берегу пруда в Ботаническом саду Академгородка 7.07.2011 О. Костериным наблюдалось любопытное поведение самца *L. helmanni* (довольно старого и потрёпанного): он патрулировал обширную густую прибрежную заросль камыша лесного (*Scirpus sylvestris*) высотой около 1 м — сидел на освещённых солнцем соцветиях камыша или многократно облетал заросль неправильными кругами; жимолости на берегу пруда не росло.

В тёплые годы возможно развитие второго поколения: 4 сентября 1999 г. особь этого вида была встречена О. Костериным между сёлами Легостаево и Малиновка, а группа юннатов под руководством П.Я. Устюжанина собрала серию свежих бабочек 31 августа 2003 г. [Костерин и др., 2007а: 118; Gorbunov, Kosterin, 2007: 24].

Nymphalinae

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

Материал. **I:** 13 км З г. Карасук, оз. Кротовая Ляга, биостанция, 02.08.2012, Л. и П. Устюжанины — 2♂♂ (ПУ), там же, 03.08.2012, В. Ивонин — 1♀ (ВИ); с. Широкая Курья, 16.09.1976, В. Чернышёв — 1♂ (СЗМН). **IIa:** окр. д. Еланка, 14–18.07.2001, Н.И. Олейникова — 1♂, 3♀♀ (ПУ); по дороге из д. Луговая на Пичугово, 20.07.1956, Ю. Коршунов — 1♂ (СЗМН); долина р. Чик ниже с. Казаково, 25.08.2001, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ). **IIc:** окр. ж/д ст. Разъезд Иня, 17.09.2000, Ивонин — 1♂ (ВИ). **III:** Кудряшовский бор, 1971 г., коллектор не указан — 1♂ (СЗМН); Чемской бор у р. Обь, 30.09.2001, Решетников — 1♂ (ПУ), там же, 2.10.2001, Солодков — 1♀ (ПУ); за г. Бердск у ж/д ст. Обской залив, середина 09.2001, Наконечный — 3♂♂ (АН).

Визуальные регистрации. **I:** В.В. Дубатоловым и О. Костериным 21.05.2000 бабочка наблюдалась в полёте на территории Карасукского стационара ИСиЭЖ СО РАН, расположенного близ с. Троицкое Карасукского района. **IIa:** А.Л. Мугако (устное сообщение) наблюдал одну особь в первой декаде сентября 1998 г. в долине р. Обь в окр. Седовой Заимки напротив п. Скала. А.П. Чернышёвым и В.В. Ивониным обнаружен в окр. с. Верх-Тула 5.09.2001 г. у колка. Бабочка делала облёт стволов берёз, далее полетела вдоль картофельного поля. **IIc:** по устному сообщению А.Н. Наконечного, в сентябре 2001 г. он наблюдал 3–4 особи в день недалеко от ж/д о.п. «Обской залив» около дач, имаго летали над клумбами с цветущими *Aster* sp. и *Zinnia* sp. вместе с *Inachis io* и *Aglais urticae*. В. Ивониным свежая особь наблюдалась 20.08.2005 в окр. п. Краснообск над дорогой между лесными полосами.

Сведения о находках в литературе. Отмечен на курорте Карачи 13.08.1934 на жёлтых зонтиках дикого морковника [Рузский, 1946: 59]. Указывался для приобских боров [Коршунов, 1959: 216–217], один экземпляр на вырубке соснового леса в береговой зоне Новосибирского водохранилища [Коршунов, 1961: 201], там же на просеках, опушках и вырубках [Коршунов, 1961: 206]; с. Троицкое у г. Карасук, оз. Карачи, окр. сёл Боровое, Легостаево [Коршунов, 1981: 808]. Встречен в Академгородке М.Г. Сергеевым и В.В. Дубатоловым: 1 особь на прогалине смешанного леса за ул. Пирогова в конце 1970 г., неоднократно на клумбах у ДК «Академия» осенью 2000 г. [Костерин и др., 2007а: 119].

Распространение в области. Степь на ЮЗ, лесостепь на З области (едва переходит Обь), приобские боры.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 170–171; Коршунов, 2002: 239].

Наблюдения. Вид известен как мигрант [Коршунов, 2000: 239]. Под Новосибирском стал попадаться чаще в последние годы. Судя по обычному времени находок (август – сентябрь), речь идёт о залётах бабочек с юга. В этом отношении любопытна встреча бабочки в Карасукском районе 22.05. Однако самец, пойманный В. Ивониным 17.09 у о.п. Разъезд Иня и особь, наблюдавшаяся им 20.08.2005 в окр. п. Краснообск, производили впечатление только что отродившихся. Имаго отмечены на садовых цветах. В начале августа 2012 г. на Карасукском стационаре ИСиЭЖ СО РАН очень свежие бабочки появились на следующий день после дождя.

? *Vanessa polychloros* (Linnaeus, 1758)

Сведения о находках в литературе. По Ю.П. Коршунову [1961: 201], в береговой зоне Новосибирского водохранилища: «редкий вид, по образу жизни сходен с *Vanessa xanthomelas* Esp.», «вместе с *V. antiopa* приносит вред берёзе». Судя по тому, что ни ранее, ни позднее этот вид не указывался для Новосибирской обл. (по другой работе Ю.П. Коршунова [2002: 237] не встречается восточнее Ю Зауралья), можно предположить неправильное определение бабочек [Коршунов, 1961].

Melitaeinae

? *Euphydryas ichnea* Boisduval, 1832

= *Euphydrias intermedia* (Ménétriés, 1859).

Сведения о находках в литературе. Указывался для Карачинского курорта под названием «*Melitaea*

maturna ichnea B. f. *intermedia* Mén.»: 1♀, 23.06.1923 [Внуковский, 1926: 142]. Позднее в Новосибирской обл. не отмечался. В той же работе В.В. Внуковского для Карачинского курорта указывается и обычный для Новосибирской обл. вид «*Hypodryas maturna* (Linnaeus, 1758)» (= *Melitaea maturna* L.). Согласно Коршунову [1985: 94], «*Euphydryas intermedia* Mén.» «на равнине Западной Сибири известен из средней тайги, из северной Барабы, в горах обычнее». Напротив, согласно другим работам автора [Коршунов, Горбунов, 1995: 86; 2000: 64; 2002: 245], ареал вида включает среднюю и южную тайгу Сибири (лесостепь не указывается). Возможно, что за *E. ichnea* В.В. Внуковский принял экземпляр *E. maturna* с тёмными точками на постдискальной перевязи верха и испода задних крыльев. Самец матурны с этим редким морфозом был пойман С. Николаевым в черневой тайге в долине р. Полдневая 9.06.2004 г.

В работах Ю.П. Коршунова [2000: 64; 2002: 245] без ссылки на источник информации кормовым растением вида в Верхнем Приобье указана, как и у *E. maturna*, *Veronica*, что весьма сомнительно. В действительности кормовым растением вида является жимолость (*Lonicera* sp.) [Gorbunov, Kosterin, 2007: 78].

Melitaea aurelia aurelia Nickerl, 1850

Рис. 1a–c, 2b.

Материал. **I:** 4 км ЮВ с. Троицкое, у берёзового колка, 10.07.1979, Горелова — 2♂♂ (СЗМН); 13 км З г. Карасук, ЮЗ оз. Кротовая Ляга, у берёзового колка, 3.06.1981, Дубатолов — 1♂; там же, 20.06.1998 — 1♂ (СЗМН); окр. с. Таган, степь, 6.07.1995, Ивонин — 1♂ (ВИ). **IIa:** окр. ж/д ст. Кожурла, луговая степь у колков, 30.06.1995, Ивонин — 4♂♂ (ВИ); окр. с. Павловка, 4.07.1995, Ивонин — 2♂♂, 2♀♀ (ВИ); окр. с. Шилово, луговостепь у колков, 1.07.1984, Ивонин — 1♂ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. В работе Штанделя [1960: 125] под названием «*Melitaea aurelia* Nick.» возможно объединены находки трёх видов, относящихся к подроду *Mellicta* Billberg, 1820: *Melitaea britomartis*, *M. aurelia* и *M. menetriesi*, т.к. распространённый по всей области *M. britomartis* не упоминается. В работе Коршунова [1959: 217] из подрода *Mellicta* для береговой зоны водохранилища Новосибирской ГЭС приводятся два вида — *M. athalia* и *M. aurelia*. Последний характерен для заболоченных лугов и приобских боров. Согласно другой работе [Коршунов, 1961: 202] относительно *M. aurelia* в прибрежной зоне Новосибирского водохранилища сказано следующее: «в борах обычен, но предпочитает вырубки, просеки, опушки»; ниже указывается, что *M. britomartis:* «в береговой зоне водохранилища не обнаружен» [Коршунов, 1961: 205]. Позднее [Коршунов, 1974], для Северной Барабы был указан только *M. britomartis*, однако не очевидно, что здесь не произошло контаминации двух различных видов. Чугунов [1911: 331] рассматривал «*Melitaea athalia* Rott., *aurelia* Nick.» и «*dictynna* Esp.» совместно, при этом указывал, что они «благодаря варьированию в интенсивности окраски и в размере пятен часто представляют затруднения для точного определения, так как при этом они уклоняются в сторону своих вариаций и сближаются одна с другой». Мейнгард [1905: 122] также нашёл среди сбора 1899 г. «значительные уклонения от типичной формы у *aurelia* в сторону var. *britomartis* Assman, var. *mongolica* Stgr. и var. *amurensis* Stgr. и у *dictynna* — в сторону var. *erycinides* Stgr. и var. *erycina* Led. (*sibirica* Stgr.)». Внуковский [1926: 142] для курорта Карачи указал только *Melitaea britomartis* Assm., что также может быть двусмысленным, т.к. из Северной Барабы нам известны оба вида. То же относится к *M. aurelia* Nick. из Карачинского курорта [Рузский, 1925: 286]. В работе Коршунова [1981: 808] отмечено: «в 1976–1978 гг. В.В. Дубатоловым и М.Г. Сергеевым в Карасукском р-не собрано несколько бабочек, которые внешне похожи на *M. britomartis* Assm., а по гениталиям на *M. aurelia* Nick.; вероятно, новый подвид». Новый подвид описан не был, дальнейшее изучение материала показало, что бабочки относятся к номинативному подвиду *M. aurelia* Nickerl, 1850. Указывался для юга Западной Сибири к В до г. Карасук [Коршунов, Горбунов, 1995: 89]. В работе Ю.П. Коршунова [2000: 67] значится, что *M. aurelia* распространён «по югу З. Сибири до Кулундинской лесостепи, несколько севернее в Барабе (Убинский р-н, близ ж.д. ст. Кожурла, сборы В. Ивонина)».

Распространение в области. Степь и ковыльные участки в лесостепной зоне, восточнее Оби не отмечен.

Внутривидовая изменчивость. Отличительные признаки четырёх внешне схожих таксонов из подрода *Mellicta* приведены в таблице 2 и на рисунках 1 и 2. Необходимо иметь в виду, что они верифицировались именно на материале из Новосибирской области, и не все из них могут работать по всему широкому ареалу этих таксонов.

Наблюдения. По наблюденям В. Ивонина, в окр. ж/д ст. Кожурла встречались на лугово-степных участках у колков. Имаго активно кормились на *Leucanthemum vulgare*.

Примечание. В связи с прохождением в Новосибирской области границы двух подвидов, ранее считавшихся разными видами, здесь они приводятся раздельно.

Melitaea aurelia centralasiae Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.**

Рис. 1d–e, 2c, 3.

= *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998, **syn.n.**

Материал. **IIa:** окр. п. Чик, 4 км СВ п. Казаково, 4.06. 2003, Ивонин — 6♂♂ (ВИ); там же, Николаев — 5♂♂ (СЗМН); окр. п. Краснообск, энтомологический заповедник СО ВАСХНИЛ, 2.07.1978, Дубатолов — 1♂ (СЗМН); левый берег Обского водохранилища у ОбьГЭС, смешанный лес, поляна, 18.06.1978, Дубатолов — 1♂ (СЗМН); Обское водохранилище, остров в окр. п. Боровое, 5.07.1975, Дубатолов — 1♂ (СЗМН); окр. с. Шилово, 25.06.1984, Ивонин — 1♂ (ВИ). **IIc:** возвышенность Сокур в 4 км ЮВ с. Мошково, 20.06.2003, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ); 10 км СЗ с. Мотково, ур. Петрушина Грива, долина р. Петрушиха, болотистый луг у колков, 10.06.2003, Ивонин — 1♂ (ВИ); СВ окраина Новосибирска, «Золотая горка», 17.07.1970, Николаев — 1♂ (СЗМН); окр. п. Советский, открытые пространства, 13.07.1967, Лобанов — 1♀ (СЗМН); окр. с. Раздольное, 12.06.2003, А. Чернышёв — 3♂♂ (АЧ); Буготакские сопки у п. Горный, 20.06.1983, Ивонин — 1♂, там же, Коршунов: 28.06.1983 — 1♂, 6.06. 1994 —1♂ (ВИ), 2.07.1986 — 1♂, 8.07.1986 — 1♂, 16.06. 1982 — 6♂♂, 17.06.1982 — 2♂♂ (СЗМН); Буготакские сопки: Ю склон соп. Большая, 10.06.2012, Николаев, Костерин — 2♂♂, 1♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН), гребень соп. Мохнатая, 10.06.2012, Николаев, Костерин — 3♂♂, 1♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН), Ю склон соп. Лысая, 10.06.2012, Николаев, Костерин — 7♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); окр. ж/д о.п. Геодезическая, 20.06.1992, Ивонин — 1♂ (ВИ); окр. с. Нижний Коён, 19.06.1997, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); с. Нижний Коён, 8.06.1994, Ивонин — 3♂♂ (ВИ) (один из них — паратип *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998); 17 км ВЮВ Новосибирска, Академгородок, р. Нижний Коён, близ устья р. Волчиха, закустаренный луг, 23.06.1990, Костерин — 1♂, 1♀ (СЗМН); правый макросклон р. Коён выше устья р. Волчиха, 17 км ВЮВ

Академгородка, 4.07.1992, Дубатолов, Костерин — 1♂ (СЗМН); окр. с. Елбаши: 11.07.1992, Зинченко — 2♂♂ (СЗМН), 29.06.1997, Ивонин — 1♂ (ВИ); г. Каменная сопка, Ю склон и гребень, 10.06.2005, Ивонин — 3♂♂ (ВИ); Искитимский р-н, 2 км ЮЗ с. Александровский, луговостепь, 5.07.2011, Костерин, Березина – 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН). **III:** разрежённый сосновый бор в окр. с. Новый Шарап, 8.07.1957, Коршунов — 1♂, там же, 9.07.1957 — 1♂ (СЗМН); берёзовый колок в окр. с. Новый Шарап, 23.06.1957, Коршунов — 1♂, там же, 17.07.1957 — 1♀ (СЗМН); вырубка у с. Новый Шарап, 6.07.1957, Коршунов — 1♂ (СЗМН); с. Новый Шарап, Коршунов: 12.08.1958 — 1♂, 25.06.1959 — 1♂ (СЗМН), стационар, луговой участок, 30.06.1957, Коршунов — 1♂ (СЗМН), там же, 22.06.1958 и 25.06.1959 — 3♂♂ (паратипы

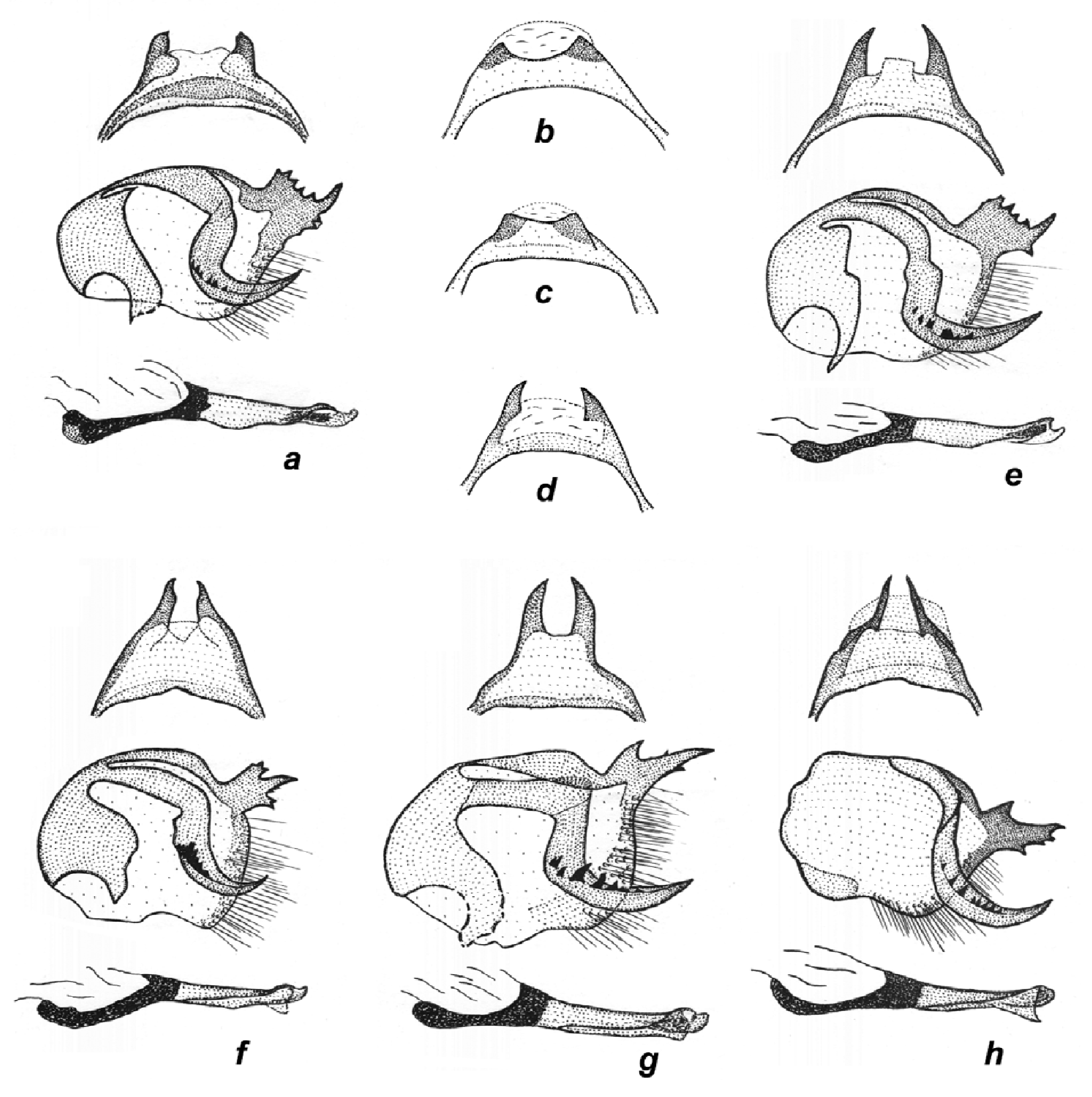


Рис 1. Генитальные структуры самцов бабочек из подрода *Mellicta* рода Melitaea: a–c — *M. aurelia aurelia*: окр. с. Шилово, 1.07.1994, Ивонин (a); окр. с. Кожурла, 30.06.1995, Ивонин, гнатос с заострёнными ветвями (b); окр. с. Таган, 6.07.1995, Ивонин, гнатос с закруглёнными ветвями (c); d–e — *M. aurelia centralasiae*: долина р. Чик, 26.06.2006, Ивонин, гнатос с ветвями промежуточной длины, определение условно (d); Искитимский р-н., окр с. Нижний Коён, 19.06.1996, Ивонин (e); f — *M. britomartis britomartis*, окр. с. Усть-Той Колыванского р-на, 5.07.1997, Ивонин; g — *M. athalia athalia*, окр. ж/д ст. Геодезическая, левый берег р. Иня, 20.06.1992, Ивонин; h — *M. plotina standeli* (топотип), 6–7 км ЮВ Академгородка, дол. р. Шадриха у д. Мельничиха, влажный луг у ив, 11.07.1995, В. Ивонин.

Fig. 1. Male genitalia structure of representatives of the subgenus *Mellicta* of the genus *Melitaea*: a — *M. aurelia aurelia*, Shilovo village env., 1.07.1994, Ivonin; b — *M. aurelia aurelia* (gnathos with pointed arms), Kozhurla village env., 30.06.1995, Ivonin; c — *M. aurelia aurelia* (gnathos with rounded arms), Tagan village env., 6.07.1995; d — *M. aurelia centralasiae* (gnathos with arms of intermediate length, identification conventional), Chik River valley, 26.06.2006, Ivonin; e — *M. aurelia centralasiae*, Iskitim District, Nizhniy Koen env., 19.06.1996, Ivonin; f — *M. britomartis britomartis*, Ust'-Toy village, Kolyvan District, 5.07.1997, Ivonin; g — *M. athalia athalia*, Geodezicheskaya railway station env., Inya River left bank, 20.06.1992, Ivonin; h — *M. plotina standeli* (topotype), 6–7 km SE Akademgorodok, Shadrikha Rivulet valley at Mel'nichikha village, a damp meadow at willows, 11.07.1995, Ivonin.

Таблица 2. Признаки четырёх таксонов бабочек из подрода *Mellicta* рода *Melitaea* в Новосибирской области
Table 2. Diagnostic characters of four taxa of the subgenus *Mellicta* of the genus *Melitaea* in Novosibirskaya oblast

Признак	*M. athalia*	*M. britomartis*	*M. aurelia centralasiae*	*M. aurelia aurelia*
Цвет внешнего поля испода задних крыльев между сдвоенными субмаргинальными тёмными линиями по сравнению с цветом лунок	Одного цвета	Темнее цвета лунок	Одного цвета	Одного цвета
Расположение крупного зубца на апексе вальвы	В нижней части апекса	В средней части апекса	В нижней части апекса	В нижней части апекса
Характер зубцов средней величины на апексе вальвы	Один зубец средней величины в верхней части апекса	По два зубца средней величины по сторонам от крупного зубца	Три зубца средней величины в верхней части апекса	Три зубца средней величины в верхней части апекса
Ветви гнатоса	Равны по длине или чуть короче тегумена	Равны по длине или чуть короче тегумена	Равны по длине или незначительно короче тегумена	Значительно короче тегумена

Melitaea menetriesi westsibirica Korshunov, 1998; на момент написания статьи эти 3♂♂ в коллекции отсутствовали, однако самцы от 22 и 25.06.1959 находились там в 2000 г. и были сфотографированы вторым автором, см. рис. 3d, e) (СЗМН), стационар, береговой участок, 3.08.1958, Коршунов — 1♀ (голотип *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998, с этикеткой «19.VI.57, вырубка леса, с. Новый Шарап Ордынского р-на НСО, Ю. Коршунов», в настоящее время в СЗМН отсутствует, в 2000 г. находился в состоянии, сильно пострадавшем от кожеедов, сохранился лишь фрагмент груди и левые крылья, см. рис. 3a, b) (СЗМН); сосновый лес в окр. с. Ордынское, 3.07.1957, Коршунов — 1♂ (СЗМН); Инской бор, с. Мереть, 18.06.1898, Родд — 2♀♀, (СЗМН). **IVb:** долина р. Малый Изылы, 22.07.1997, Ивонин — 1♂ (ВИ); окр. п. Верх-Чемской, 23.07.1992, Зинченко — 3♂♂ (СЗМН); Ача: 17.06.1982, Коршунов — 1♂ (СЗМН), 17.06.1982, Коршунов — 1♀ (паратип *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998 (СЗМН, рис. 3c)); сопка Улантова в окр. д. Лебедево, 13.07.1995, Ивонин — 1♂ (ВИ). **Vb:** Салаирский кряж, урочище Малиновка, 11 км ЮЮВ с. Мокрушино, заболоченный пихтово-берёзовый лес, 2.07.1996, Березина — 1♂ (СЗМН); окр. с. Маслянино, гребень над р. Барсучиха, у берёзового колка, 7.06.2003, Николаев — 1♂ (СЗМН); 5 км Ю с. Коурак, берёзово-сосновый лес, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 7♂♂ (ВИ); Маслянинский р-н, 1 км СВ с. Петени, 21.06.2012, Костерин — 1♂.

Визуальные регистрации. **IIc:** 21.06.2012 О. Костерин наблюдал большое количество бабочек из подрода *Mellicta* с характерными для данного таксона расширенными и несколько более светлыми пятнами постдискального ряда сверху передних крыльев на высокой ковыльно-степной правобережной террасе р. Шипуниха в окр. с. Евсино.

Сведения о находках в литературе и номенклатурный комментарий. Впервые для Верхнего Приобья без конкретизации ареала вид был приведён как «*Melitaea centralasiae* Wnk.» в 1985 году [Коршунов, 1985: 89]. В работе Ю.П. Коршунова [1998: 18] для Верхнего Приобья приводится описание подвида «*westsibirica* Dubatolov sbsp. n.» В действительности это описание составлено лично Ю.П. Коршуновым на основании типового материала, обозначенного В.В. Дубатоловым в СЗМН при подготовке публикации его собственного описания, которое не состоялось (личные сообщения Ю.П. Коршунова и В.В. Дубатолова). Поэтому, несмотря на то, что название действительно было предложено В.В. Дубатоловым, а отличительные признаки таксона были им же вкратце устно изложены Ю.П. Коршунову, авторство таксона, согласно статье 50.1.1 Международного Кодекса Зоологической Номенклатуры, должно быть приписано Ю.П. Коршунову и только ему одному, так как именно он произвёл действия, удовлетворяющие критерию пригодности названия — а именно, составил и опубликовал описание, притом что из содержания ра-

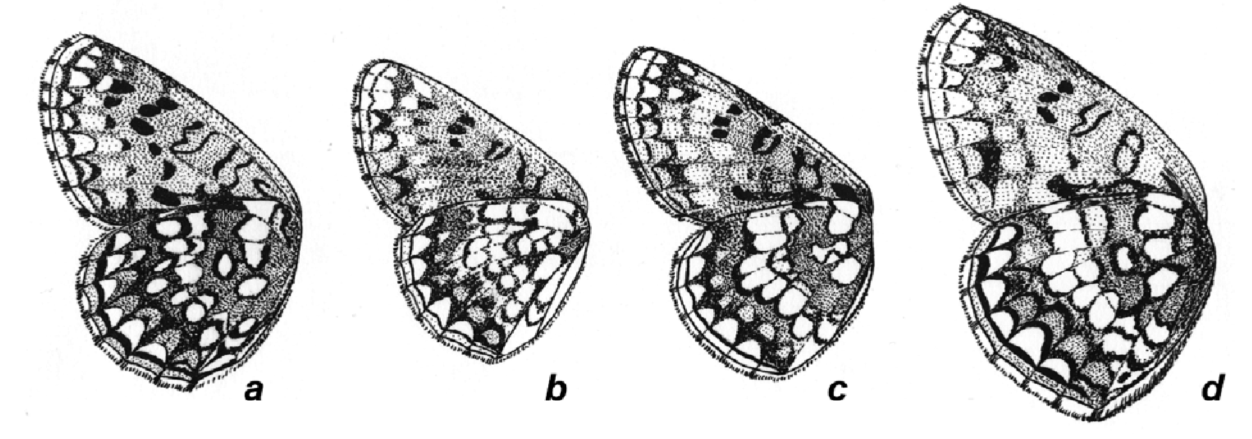


Рис. 2. Нижняя сторона крыльев самцов бабочек из подрода *Mellicta* рода *Melitaea*: a — *M. britomartis britomartis*, 14 км С ж/д о.п. Кабинетное, ур. Каменный Рям, 17.06.1997, Ивонин; b — *M. aurelia aurelia*, Убинский р-н, окр. ж/д ст. Кожурла, 30.06.1995, Ивонин; c — *M. aurelia centralasiae*, Искитимский р-н., окр с. Нижний Коён, 8.06.1994, Ивонин; d — *M. athalia athalia*, окр. ж/д ст. Геодезическая, левый берег р. Иня, 20.06.1992, Ивонин.

Fig. 2. Wing underside of representatives of the subgenus *Mellicta* of the genus *Melitaea*: a — *M. britomartis britomartis*, 14 km N of Kabinetnoe railway station, Kamennyy Ryam terrain, 17.06.1997, Ivonin; b — *M. aurelia aurelia*, Ubinskoe District, Kozhurla railway station env., 30.06.1995, Ivonin; c — *M. aurelia centralasiae*, Iskitim District, Nizhniy Koen village environs, 8.06.1994, Ivonin; d — *M. athalia athalia*, Geodezicheskaya railway station, Inya River left bank, 20.06.1992, Ivonin.

Таблица 3. Признаки ветвей гнатоса у самцов *Melitaea aurelia* s.l. из разных точек Новосибирской области
Table 3. Characters of gnathos arms in males of *Melitaea aurelia* s.l. from different localities of Novosibirsk Province

Локалитеты по административным районам	Тип «*aurelia*» (значительно короче половины длины тегумена)	Промежуточный тип (длиной около половины длины тегумена)	Тип «*centralasiae*» (длина близка к длине тегумена)
Куйбышевский р-н: Павловка	2		
Чановский р-н: Таган	1		
Убинский р-н: Кожурла	4		
Коченёвский р-н: Чик, Шагаловский		6	
Новосибирский р-н: Шилово		2	
Новосибирский р-н: Геодезическая			1
Искитимский р-н: Нижний Коён, Елбаши, сопка Каменная		2	3
Тогучинский р-н: Буготакские сопки		2	3

боты не следует и не является фактом, имевшим место в действительности, что не только название, но и текст описания принадлежит В.В. Дубатолову. К сожалению, Ю.П. Коршунов, не имея такого намерения, согласно Кодексу невольно присвоил себе авторство данного таксона.

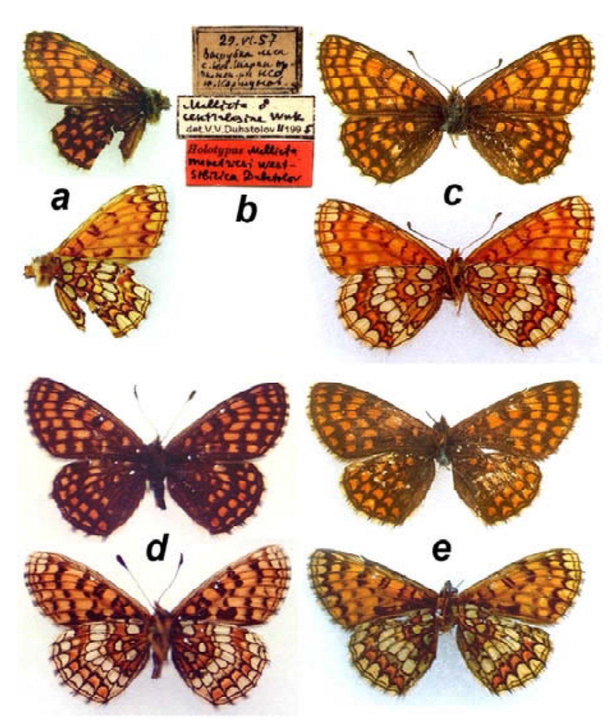


Рис. 3. Типовые экземпляры *Mellicta menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998: a — голотип, ♂; b — этикетки голотипа; c — паратип, ♀, Новосибирская область, Ача; d — паратип, ♂, с. Новый Шарап; e — паратип, ♂, там же. Вверху — верхняя сторона крыльев, внизу — нижняя сторона крыльев.

Fig. 3. Type specimens of *Mellicta menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998 (collection of SZMN ISEA): a — holotype, ♂, forest cutting, Novyy Sharap village, Ordynskoe District. Novosibirskaya oblast, 29.06.1958, Y. Korshunov; b — holotype labels; c — paratype, ♀, Novosibirsk Province, Bolotnoe District, Acha, 11.07.1992, Y. Korshunov; d — paratype, ♂, Novyy Sharap village, Ordynskoe District. Novosibirskaya oblast, 25.06.1959, Y. Korshunov; e — paratype, ♂, the same data but 22.06 Wing upperside above, wing underside below.

Заметим, что подвид *westsibirica* был описан в составе вида *menetriesi*, однако в работе, содержащей его описание [Коршунов, 1998], нигде не упоминается родовое название, даже в сокращённом виде, что вызывает сомнения в комбинации с каким родовым названием название *westsibirica* было предложено, а также в самой его пригодности согласно статье 11.4 МКЗН, поскольку работу можно было бы счесть не придерживавшейся биномиальной номенклатуры. Однако заголовок работы «Новые описания и уточнения для книги «Дневные бабочки азиатской части России»» и предисловие к ней свидетельствуют, хотя и не вполне чётко, что публикация является дополнением к справочнику [Коршунов, Горбунов, 1995]. В этом справочнике приводится вид *Melitaea menetriesi*, внутри которого и следует подразумевать предложенным подвидовое название *westsibirica*, таким образом, оно подразумевается предложенным в комбинации *Melitaea menetriesi westsibirica*.

В описании указывается, что *aurelia* и *westsibirica* «встречаются симпатрично у Карасука и южнее в Алтайском крае», это же повторено в других работах [Коршунов, 2000: 66; 2002: 249]. Однако нам материал по *westsibirica* из степных районов Новосибирской обл. и южнее неизвестен. Этот таксон описан по экземплярам из восточной лесостепи и подтаёжья, из этих же биотопов происходит и весь остальной известный нам материал из Новосибирской обл. Этот таксон приводился также для разнотравного луга на террасе р. Коён ниже с. Нижний Коён [Gorbunov, Kosterin, 2007: 115].

Для Академгородка «*Mellicta menetriesi* Car.» указывается как вид, изредка встречающийся вместе с *M. athalia* и *M. britomartis*, но вылетающий примерно на неделю позже [Костерин и др., 2007а: 120].

Распространение в области. Степные склоны, разрежённые древостои, опушки колков в лесостепи, подтаёжье и тайга к востоку от Оби. В приобских борах почти исключительно на правом берегу Оби. К западу от Оби в прибрежной зоне и в окр. п. Чик.

Внутривидовая изменчивость и замечания. Подвид *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998 описан Ю.П. Коршуновым из Новосибирской области, приводим его описание дословно: «Подвид *westsibirica* Dubatolov, sbsp. n. — Верхнее Приобье. Д. п. кр. 14–19 мм. Внешне мало отличен от подвида из южносибирских гор, напоминает и *aurelia*. Главная черта — тегумен у *aurelia* без ясных зубцов, у *westsibirica* зубцы длинные, а эдеагус на вершине с прозрачным выступом,

несущим загнутый вверх отросток, как у *aurelia*. Эти бабочки встречаются симпатрично у Карасука и южнее в Алтайском крае. Материал. Голотип — самец, 29.06.1957, с. Новый Шарап, Ордынского р-на Новосибирской обл. (Ю. Коршунов). Паратипы — 3 самца, 22.06.1958, 25.06.1959, там же, самка, 17.06.1982, с. Ача Болотнинского р-на Новосибирской обл. (Ю. Коршунов), самец, 8.06.1995, с. Н. Коён Искитимского р-на, Новосибирская обл. (В. Ивонин). В горах Ю. Сибири и в Ц. Якутии — подвид *centralasiae*» [Коршунов, 2002: 249]. К сожалению, таксон описан небрежно. Отметим следующие особенности описания: 1) оно приписано другому автору (см. выше); 2) упомянуто, что «эти бабочки встречаются ... у Карасука и южнее в Алтайском крае», но ни одного экземпляра оттуда в типовую серию не включено; 3) порядок приведения данных, разделённых запятой, делает затруднительным соотнесение друг с другом места, даты, количества и пола экземпляров; 4) в типовую серию заведомо не включена часть одновременно собранных бабочек. Согласно личному сообщению В.В. Дубатолова, в окр. стационара ИСиЭЖ СО РАН в с. Троицкое Карасукского района он встречал совместно бабочек, соответствующих *westsibirica* и *aurelia*. Данный материал, по-видимому, не сохранился.

Не подвергая сомнению данное сообщение, отметим, что таксоны *aurelia* и *westsibirica*, согласно описанию последнего, различаются по единственному признаку — длине ветвей гнатоса («ветвей тегумена» в терминологии Ю.П. Коршунова). На основании единственного признака мы не можем принять утверждение, что речь идёт о разных видах. Мы могли бы предположить, что столкнулись здесь с переходной зоной между двумя подвидами — западным, с очень короткими ветвями гнатоса, и восточным — с длинными ветвями. Таковым восточным подвидом можно было бы счесть *westsibirica*.

Однако восточнее Новосибирской области, в горах Южной Сибири, распространён следующий таксон этой группы, *centralasiae* Wnukowsky, 1929, который имеет длинные ветви гнатоса и отличается от *westsibirica* и *aurelia* ещё одним признаком — отсутствием на вершине эдеагуса выступа со склеротизированным отростком в форме загнутого вверх крючка [Higgins 1955: 83, рис. на с. 84; Дубатолов и др., 2005: 313, рис. на с. 312].

Мы проанализировали доступный материал 26 самцов из Новосибирской области и обратили внимание на то, что по длине ветвей гнатоса их можно довольно надёжно разделить не на два, а на три типа: с ветвями много короче половины длины тегумена (как у *aurelia* s.str.; рис. 1a–c), с ветвями длиной около половины длины тегумена (промежуточный тип, рис. 1d) и с ветвями, примерно равными по длине тегумену (рис. 1e, как у типичных *centralasiae*) (табл. 3). С достаточной вероятностью мы можем предположить, что эти три типа соответствуют двум контрастным гомозиготам и гетерозиготам по двум аллелям одного гена, определяющего длину ветвей гнатоса и проявляющим неполное доминирование. Таким образом, как минимум правобережная часть Новосибирской области лежит в переходной зоне между подвидами с очень короткими и длинными ветвями гнатоса. Заметим, что ветви гнатоса номинативных аврелий не только короткие, но и имеют закруглённые апексы, тогда как длинные ветви гнатоса *centralasiae* из гор Восточной Сибири всегда заострены. На западе Новосибирской обл. представлены особи как с короткими закруглёнными (рис. 1c), так и с короткими заострёнными (рис. 1a–b) ветвями гнатоса.

В нашем материале у 6 экз. с разными длинами ветвей гнатоса, включая 2 экз. с короткими ветвями гнатоса, сответствующими типу *aurelia* отмечен эдеагус без склеротизированного «крючка» на вершине. Для европейских *aurelia* характерен эдеагус с «крючком», для *centralasiae* гор Южной Сибири — с несклеротизированным апексом. Таким образом, переходная зона между таксонами, имеющими и не имеющими загнутый апекс эдеагуса, также заходит в пределы Новосибирской области. Р.В. Яковлев [2007: 37] утверждает, что *westsibirica* «распространён и в северном, и вероятно, в центральном, и даже в юго-восточном Алтае (где он переходен к *centralasiae*, и возможно, представляет слабо дифференцированный подвид)». По личному сообщению В.В. Дубатолова, он также был намерен выделить подвид *westsibirica* именно в качестве переходного между *aurelia* и *centralasiae*.

Из этой ситуации следуют два вывода для систематики.

1) Вытекающее из имеющегося материала наличие двух гипотетических переходных зон по двум независимым, сдвинутых (?) одна относительно другой на несколько сот километров между формами, не оставляет сомнений, что мы имеем дело с единственным широко распространённым политипическим биологическим видом. Без малого два десятилетия назад Ю.П. Коршунов и П.Ю. Горбунов объединили в один вид ранее считавшихся разными видами *Melitaea menetriesi* Caraja, 1895 и *M. centralasiae* Wnukowsky, 1929 s.l. [Коршунов, Горбунов, 1995: 89], что было поддержано и другими авторами. Необходимо сделать следующий шаг и объединить виды *Melitaea aurelia* и *M. menetriesi* s.l. в единый вид, распространённый от Атлантического до Тихого океана:

Melitaea aurelia Nickerl, 1850 = *Melitaea menetriesi* Caraja, 1895 s.l., **syn.n.** (синонимия касается лишь таксонов видового ранга; название было впервые предложено в ранге подвида как *Melitaea parthenie menetriesi* Caraja, 1895, nom subst. pro *Melitaea parthenie* (v.) *orientalis* Ménétriés, 1895).

С учётом подвидов, признанных для двух видов в монографии П.Ю. Горбунова [Gorbunov, 2001: 179–180], объединённый вид в Азиатской части России заведомо имеет подвиды *Melitaea aurelia aurelia* Nickerl, 1850, *Melitaea aurelia centralasiae* Wnukowsky, 1929, **comb. resurr.**, *Melitaea aurelia kolymskya* Kurentzov, 1979, **comb.n.** и *Melitaea aurelia menetriesi* Caraja, 1895, **comb.n.** Мы также предварительно добавляем сюда *Melitaea aurelia rebeli* Wnukowsky, 1929, **comb.n.**, поскольку имеем основания сомневаться в его видовом статусе.

Заметим, что тем самым восстановлена и первоначальная комбинация подвидового названия *centralasiae* Wnukowsky, 1929 (nom. subst. pro *Melitaea aurelia* (v.) *Mongolica* Staudinger, 1892) с видовым названием *aurelia*, как и было предложено Штаудингером и Внуковским. Ранг надвида для групп таксонов *menetriesi* и *aurelia*, принятый ранее [Tuzov et al., 2000: 77–78; Churkin, Devyatkin, 2005: 186], представляется завышенным.

2) По нашему мнению, для признания существования переходного подвида *westsibirica*, совмещающего признаки таксонов *aurelia* s.str. и *centralasiae*, необходимо доказательство того, что он имеет свой ареал, существенно превышающий по площади переходные зоны, на которых признаки разных подвидов встречаются совместно. Такое доказательство предполагает анализ обширного материала из локальных точек, который

затруднён не очень большой численностью вида в области. Наш предварительный анализ (табл. 3) скорее свидетельствует об обратном: по-видимому, Новосибирская область или её правобережная часть входят в переходную зону между *aurelia* и *centralasiae*. Поэтому, в качестве предварительного решения, мы сводим «переходный» подвид *westsibirica* в синонимы: *Melitaea aurelia centralasiae* Wnukowsky, 1929 = *Melitaea menetriesi westsibirica* Korshunov, 1998, **syn.n.**

Ранг вида, принятый для «*Mellicta (menetriesi) westsibirica*» в [Tuzov et al., 2000: 77–78] — а данная запись предполагает полноценный вид, с указанием группы видов, к которой он приналежит — представляется нам недоразумением.

Учитывая вышесказанное, определение до подвида особей с признаками гениталий, промежуточными между *M. a. aurelia* и *M. a. centralasiae*, в том числе не соответствующими и описанию *westsibirica*, вряд ли возможно, однако может быть проделано условно. В перечисленном выше материале все особи с длинными либо промежуточной длины ветвями гнатоса формально определены нами как *M. a. centralasiae*.

Наблюдения. В.В. Ивонин наблюдал бабочек в долине р. Петрушиха на влажном лугу с чемерицей и лютиками, в окр. п. Чик на влажном лугу и в нижней части склона, обращённой к этому лугу. По наблюдениям С. Николаева и О. Костерина 10.06.2012, бабочки были обычны в ковыльной степи на склонах и гребнях Буготакских сопок, избегая, впрочем, её сухих участков.

Melitaea britomartis (Assman, 1848)

Рис. 1f, 2a.

Материал. Приводятся данные только об экземплярах, достоверно определенных по гениталиям. **I:** 16 км ЮЗ с. Новокрасное, луговая степь на опушке колка на гриве Золотая, 21.06.1994, Костерин — 3♂♂ (СЗМН); Чистоозёрный р-н, бывший берег Юдинского плёса оз. Чаны, ур. Юдинский п-ов, 3 км В с. Юдино, луговая степь, сумерки, 20.06.1994, Костерин — 2♂♂ (СЗМН); окр. д. Широкая Курья, опушка берёзового колка, 5.07.1976, В. Чернышёв — 1♀ (СЗМН); с. Баган, остепнённые луга, 30.07.1967, Лобанов — 1♂ (СЗМН); 4 км ЮВ с. Троицкое, окрестности колка, 5.07.1979, Горелова — 1♂, там же, 10.07.1979 — 5♂♂ (СЗМН); 9 км В с. Троицкое, луговая опушка колка близ оз. Большое Солёное, 19.06.1994, Костерин — 1♂ (СЗМН). **IIa:** окр. с. Кайлы, степь у колка, 3.07.1995, Ивонин — 1♂ (ВИ); 14 км С ж/д о.п. Кабинетное, ур. Каменный Рям, 17.06.1997, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); луговостепь в 3–4 км С ст. Кабинетное, 27.06.2006, Ивонин — 1♀ (ВИ); Новосибирское водохранилище, остров напротив с. Боровое, 5.07.1975 и 5.07.1974, Дубатолов — 2♂♂ (СЗМН); Новодубровка, среди колков, 28.06.1961, Коршунов — 1♂ (СЗМН). **IIc:** 8 км З д. Мотково, ур. Петрушина Грива, долина р. Петрушиха, болотистый луг у колков, 10.06.2003, Ивонин — 1♂ (ВИ); СВ окраина Новосибирска, долина левого притока р. Каменка, высокотравье, 17.07.1970, Николаев — 1♂ (СЗМН); Буготакские сопки у п. Горный, 4.07.1983 и 21.06.1997, Ивонин — 2♂♂ (ВИ), там же: 2.06.1986, Дубатолов — 1♀ (СЗМН), 15.07.1996, А. Чернышёв — 1♀ (АЧ); плакорный луг близ левого борта долины р. Буготак между сёлами Карпысак и Самарский, 10.06.2012, Николаев, Костерин — 7♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); окр. д. Мостовая, долина р. Малая Издревая, 14.06.2003, Ивонин — 3♂♂ (ВИ); долина р. Шадриха выше д. Шадриха, 29.06.1994, Дубатолов — 1♂ (СЗМН); окр. с. Нижний Коён, 19.06.1997, Ивонин — 2♂♂ (ВИ), там же, заросший таволгой склон, июнь 1987, Костерин — 1♂ (СЗМН); окр. с. Елбаши, 29.06.1997, Ивонин — 1♂ (ВИ). **III:** Новый Шарап: вырубка, 6.07.1957, Коршунов — 1♂ (СЗМН), разрежённый сосновый бор в окр. села, 8.07.1957, Коршунов — 1♂ (СЗМН), 25.06.1959, Коршунов — 1♂ (СЗМН); окр. с. Ордынское, 11.07.1950, Коршунов — 1♂ (СЗМН). **IVb:** окр. д. Ача, 17.06.1982, Коршунов — 3♂♂ (СЗМН); сопка Улантова в окр. д. Лебедево, 13.07.1995, Ивонин — 2♂♂, там же, 10.06.2003 — 1♂ (ВИ); окр. с. Легостаево, 22.06.1994, Ивонин — 1♀ (ВИ); окр. с. Старососедово, 22 и 23.06.1994, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); 5 км Ю с. Коурак, берёзово-сосновый лес, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 1♂ (ВИ). **Va:** окр. д. Королёвка, правый берег р. Бакса, 1.07.1959, Коршунов — 1♂ (СЗМН); долина р. Бакса, правый берег, между с. Королёвка и Усть-Тоя, заболоченная луговина, 5 и 6.07.1997, Ивонин — 4♂♂, 2♀♀ (ВИ); окр. с. Усть-Тоя, левый берег р. Бакса, 21.06.2006, Николаев — 4♂♂ (СЗМН); р. Тартас в 5 км ниже устья р. Тайдас, 1–2.07.1957, Юрлов — 1♂ (СЗМН). **Vb:** окр. с. Старогутово, смешанный берёзово-осиновый и пихтово-сосновый лес, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 13♂♂ (ВИ); долина р. Полдневая у горы Марьина, 13.07.2004, А. Николаев — 5♂♂, 4♀♀ (СЗМН); Маслянинский р-н, 1 км СВ с. Петени, 21.06.2012, Костерин — 1♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН).

Сведения о находках в литературе. Из ранних работ указан для Карачинского курорта Внуковским [1926: 142], однако речь могла идти и о *M. aurelia*, см. выше. У Штанделя [1960] вид не упомянут, а Коршуновым [1974: 34] приводился для сёл Новодубровка (6♂♂, 2♀♀) и Зоново (2♂♂, 2♀♀). Распространён по всей области [Коршунов, 1981: 808]. Попадается вместе с *M. athalia* в начале лета на низкотравных лугах на склонах долин и лесных полянах в окрестностях Академгородка [Костерин и др., 2007а: 120].

Распространение в области. По всей области в луговых стациях.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 179; Коршунов, 2002: 249].

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина в ур. Петрушина Грива и в долине р. Малая Издревая, бритомартида встречалась на влажных участках по долинам рек с цветущими *Veratrum* и *Ranunculus* (на последних питалась), в окр. п. Горный — по лесным полянам в колках, в луговостепи в нижней части склонов сопок, в окр. сёл Усть-Тоя и Легостаево — на влажных луговинах, у с. Легостаево кормились на лютиках. В окр. с. Петени 21.06. 2012 О. Костерин наблюдал *M. britomartis* в пойме р. Бердь, на крутом ЮВ склоне долины и на плакорном лугу, тогда как *M. athalia* (в небольшом количестве) — только в пойме. По наблюдениям В. Дубатолова и О. Костерина 4.07.1992 в долине р. Коён между с. Нижний Коён и устьем р. Опалиха, *Melitaea athalia* встречался в основном на пойменных лугах, *M. britomartis* — на обрывистых обнажениях алевролитовых сланцев, а *M. aurelia centralasiae* — на правобережной террасе Коёна, покрытой богатым разнотравным лугом, закустаренным таволгой, шиповником, жимолостью, черёмухой и бузиной. Это может быть связано как с присутствием предпочитаемых кормовых растений гусениц, которые для нашей области пока неизвестны, так и с поведенческими особенностями. В районе Буготакских сопок С. Николаев и О. Костерин 10.06.2012 наблюдали ещё более сильную экологическую сегрегацию видов из подрода *Mellicta*. *M. aurelia centralasiae* был обычен на степных склонах трёх обследованных сопок, Большая, Мохнатая и Лысая; на лугу возле группы берёз у подножия сопки Большой вместе с 1♂ и 1♀ этого вида был встречен 1♂ *M. athalia*. Приблизительно в 10 км от этих сопок, на краю плакорного луга близ левого берега р. Буготак между сёлами Карпысак и Самарский, было обнаружено скопление на грязи *M. athalia* и *M. britomartis* примерно в равных соотношениях (собрано 6 самцов первого вида

и 7 — второго), в то время как *M. aurelia centralasiae* отсутствовал. В целом можно сказать, что в Новосибирской области *M. athalia* и *M. britomartis* — виды луговые, причём первый предпочитает пойменные луга, тогда как *M. aurelia* s.l. при наличии степных биотопов занимает именно их и там преобладает, но при их отсутствии встречается на лугах, преимущественно суходольных, совместно с двумя другими видами.

Melitaea plotina (Bremer, 1861)

Рис. 1h, 4.

Материал. **IIc:** голотип *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 (СЗМН) (рис. 4a, b), паратипы *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997: там же: 11.07.1992, Костерин — 1♂ (СЗМН), 10.07.1993, 29.06.1994, Дубатолов, Зинченко — 4♂♂, 1♀ (СЗМН); окр. с. Елбаши, 11.07.1992, Зинченко — 2♂♂, 3♀♀ (СЗМН); там же, долина р. Елбаш 3–7 км В с. Елбаш, 11.07.1993, Костерин — 1♂ (СЗМН).

5–6 км ЮВ Академгородка, долина р. Шадриха, приблизительно в 1,5 км выше д. Мельничиха (Шадриха), 12.07.1992, Дубатолов — 1♂; фото: там же, где голотип *M. p. standeli* Dubat.: 18.07.1992, Костерин — 1♀, пойма р. Шадриха около 0,5 км выше д. Мельничиха (Шадриха), 30.06.1994, Костерин — 2♂♂; пойменный луг на правом берегу р. Шадриха у д. Шадриха, 11.07.1995, Ивонин — 1♂ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. «Один экземпляр пойман 28 VI 1951 г. около с. Усть-Травянки в Маслянинском р-не» [Штандель, 1960: 125] — на доступных картах пункт нами не обнаружен. Уточнение локалитета приведено позднее [Коршунов, 1981: 808]: «известен только для Усть-Травянки между Маслянино и Суенгой». Позднее обнаружен в Новосибирском и Искитимском р-нах [Dubatolov, 1997: 6–8]. Под названием «шашечница Штанделя (*Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997)» внесён в оба издания Красной книги Новосибирской области, где приводится для долины р. Шадриха близ с. Шадриха (Новосибирский р-н), для 3 км Ю с. Елбаши (Искитимский район), для окрестностей с. Усть-Травянка между пос. Маслянино и Суенга [Dubatolov, 1997: 6–8; Дубатолов, Костерин, 2000: 251–252; 2008: 65; Gorbunov, Kosterin, 2007: 107]. Упоминался для Буготакских сопок [Коршунов, 2000: 250]. Как выяснилось позднее, этот факт зафиксирован по устному сообщению П.Я. Устюжанина о поимке 1♂ А.Н. Наконечным 6.07.1996 г. в окр. п. Горный (экземпляр, по-видимому, утерян).

Рис. 4. Типовые экземпляры *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997: a — этикетки голотипа; b — голотип, ♂; c — паратип, ♂, окр. деревни Елбаши. Вверху — верхняя сторона крыльев, внизу — нижняя сторона крыльев.

Fig. 4. Type specimens of *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 (collection of SZMN ISEA): a — holotype labels; b — holotype, ♂, SE suburbs of Novosibirsk, 5–6 km SE of the Academy Town, flood-plain of the Shadrikha rivulet, in 1.5 km upp from village Mel'nichikha (or Shadrikha), 12.07.1992, V.V.Dubatolov leg.; c — paratype, ♂, Novosibirskaya oblast, Iskitim District, near village Elbashi, 11.07.1992, V.K. Zintshenko leg. Wing upperside above, wing underside below.

Распространение в области. Локально в лесостепи и, по-видимому, на Салаире к В от Оби, по заболоченным поймам малых речек.

Внутривидовая изменчивость. Из Новосибирской обл. описан подвид *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997, отличающийся от популяций основной, восточной части ареала, где предполагается номинативный подвид, деталями окраски нижней стороны задних крыльев: у самцов светлые пятна второго от внешнего края ряда такой же величины или крупнее, чем пятна третьего ряда, тогда как на востоке они столь же мелкие, как и пятна первого с края ряда; у самок тёмные перемычки между пятнами первого и второго ряда уже [Dubatolov, 1997: 6–8]. Предполагалось, что это подвид, свойственный западной части предположительно дизъюнктивного алтае-дальневосточного ареала этого неморального вида [Dubatolov, Kosterin, 2000: 149]. Однако у нескольких известных нам самцов с Северного Алтая признаки оказались соответствующими номинативным бабочкам [Gorbunov, Kosterin, 2007: 107]. Возможно, диагностические признаки подвида *standeli* свойственны лишь бабочкам популяций Новосибирской области, оправданность выделения которых в особый подвид пока остаётся под вопросом.

Наблюдения. Вид связан с влажными, заболоченными пойменными лугами и кочкарными болотами [Дубатолов, Костерин, 2000: 251–252; Gorbunov, Kosterin, 2007: 107]. Это самый гигрофильный вид среди наших дневных бабочек. Его характерными местообитаниями в Новосибирской области являются сырые луга в поймах малых речек. По наблюдениям О. Костерина больше всего этих бабочек встречалось на широком (около 100 х 200 м) почти некочкарном сыром осоково-разнотравном лугу в присклоновой части поймы р. Шадриха (типовое место *M. plotina standeli* Dubatolov, 1997). К низким злакам и осокам примешивались вегетирующий тростник, лабазник вязолистный (*Filipendula ulmaria*); среди цветущих в сезон лета *M. plotina* растений можно отметить *Ptarmica impatiens* (более всего), *Veronica lonifolia*, *Pedicularis resupinata*, присутствовали разрежённые деревца ив и берёз. Согласно краткому геоботаническому описанию, любезно сделанному Г.С. Тараном (ЗСФ Института леса СО РАН) 17.07.1993 на соседнем участке этого сообщества размером 20 х 30 м, также населённом *M. plotina* общее проективное покрытие травостоя составляло 70 % (злаки 3 %, осоки 30 %, бобовые 1 %, разнотравье 50 %), проективное покрытие мхов на почве 60 %; кустов *Salix cinerea* — 2 %, подроста *Betula pubescens* — 1 %; первый разрежённый ярус высотой 110 см был представлен тростником, второй (70 см) — разнотравьем, третий (основной, 50 см) — осоками; кочек нет, почва очень сырая. Проективное покрытие доминирующих видов: *Carex cespitosa* — 25 %, *Cirsium heterophyllum* — 15 %, *Saussurea parviflora* —

15 %; в числе прочих видов: *Trollius asiaticus*, *Equisetum palustre* с проективным покрытием по 5 %; *Phragmites australis*, *Ranunculus monophyllus*, *Filipendula ulmaria* — по 3 %; *Pedicularis resupinata*, *Rhinanthus* sp. — по 2 %; *Ptarmica impatiens* — 1 %; *Veratrum lobelianum*, *Vicia sepium*, *Lathyrus pratensis* — по 0,5 %; с незначительным покрытием (менее 0,2–0,3 %) отмечены *Paris quadrifolia*, *Thalictrum simplex*, *Parnassia palustris*, *Sanguisorba officinalis*, *Trifolium pratense*, *Angelica sylvestris*, *Galium uliginosum*, *G. boreale*, *Polemonuim caeruleum*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Prunella vulgaris*, *Campanula glomerata*, *Leucanthemum vulgare*, *Inula salicina*; в качестве редких видов (покрытие не более 0,01 %) отмечены *Equisetum fluviatile*, *Vicia cracca*.

По наблюдениям О. Костерина в типовом месте *M. plotina standeli* Dubatolov, 1997 [Gorbunov, Kosterin, 2007: 107], бабочки активны в солнечную погоду. Самцы в течение очень продолжительного времени медленно летают с постоянной скоростью непосредственно над травостоем (но ниже верхушек наиболее выдающихся трав), как бы обследуя его. Если им случается пролетать над участками лабазникового высокотравья, которое не является предпочитаемым ими биотопом, они ускоряют полёт. При заходе солнца за тучу или при порыве ветра бабочки немедленно садятся на листья травянистых растений, при этом они быстро открывают и закрывают крылья и очень осторожны. Изредка можно встретить бабочек, подолгу отдыхающих на листьях трав на сырых лугах, окружающих заболоченные местообитания. Там отмечено их питание на *Leuconthemum vulgare*, *Bupleurum longifolium*, *Filipendula ulmaria* и др.

Гусеницы и кормовые растения *M. plotina* не описаны. По предположению О. Костерина [Gorbunov, Kosterin, 2007: 107] на основе экологической приуроченности бабочек и связи остальных мелликт преимущественно с норичниковыми, это мог бы быть мытник Карлов-скипетр (*Pedicularis sceptrum-carolinum*) — достаточно редкое и локальное в области гигрофильное растение, встречающееся как раз в местообитании данных бабочек в долине р. Шадриха, где, кроме того, растут и такие более распространённые норичниковые, как *Pedicularis resupinatum* и *Veronica longifolia*. Однако в 1998 г. В.В. Дубатолов (личное сообщение) в низовьях р. Будюмкан в Приаргунье сфотографировал гусеницу шашечницы в характернейшем влажном биотопе *M. plotina* на листе *P. resupinatum*, а не *P. sceptrum-carolinum*.

Melitaea didyma (Esper, 1779)

Рис. 5.

Материал. **I:** 16 км ЮЗ с. Новокрасное, луговая степь на опушке на гриве Золотая, Костерин — 1♀ (СЗМН); с. Баган, степные пространства, 10.08.1967, Лобанов — 1♂ (СЗМН); 13 км З Карасука, степь у оз. Кротовая Ляга, 15.06.1977, Дубатолов — 1♀ (СЗМН), там же, 2.08.2012, В. Ивонин — 1♀ (ВИ). **IIa:** левый берег р. Чик ниже с. Казаково, 24.06.2005, А. Чернышёв — 2♂♂, 1♀ (АЧ); возвышенность у р. Чик на левом берегу между ж/д о.п. Шагаловский и с. Казаково, луговостепь, 26.06. и 2.07.2006, Ивонин — 5♂♂, 1♀ (ВИ); 5–7 км Ю ж/д о.п. Сады, степная стация, 18.08.2005, В. Ивонин — 1♂, 1♀ (ВИ); окр. с. Боровое, берег Обского водохранилища, 1.07.1979, Дубатолов — 1♀ (СЗМН); остров в Обском море в окр. с. Боровое, 5.07.1975, Дубатолов — 1♂ (СЗМН); окр. с. Ярково, 7, 9 и 16.07.1984, Ивонин — 2♂♂, 1♀ (ВИ); возвышенность у р. Тула между сёлами Ярково и Крупской, 1.07.2004, А. Чернышёв — 1♀ (АЧ); окр. Новосибирска, 1923, Родд — 1♂ (СЗМН); берёзовый колок в окр. с. Новый Шарап, 5.07.1957, Коршунов — 2♂♂ (СЗМН). **IIc:** Буготакские сопки у п. Горный, 24, 28.06. и 8.07.1983, Ивонин — 6♂♂, 1♀, там же: 25.07.1985 — 1♀; 21.06.1997 — 1♂; 25.07.1995 — 1♀; 20.07.1996 — 2♀♀; 16.07.1984 — 1♀ (ВИ), 5.07.1982, Коршунов — 1♀ (СЗМН); Буготакские сопки, Ю склон сопки Лысая, 10.06.2011, Костерин, Николаев — 2♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); окр. с. Буготак, правый берег р. Иня, 6.07.1980, Дубатолов — 1♀ (СЗМН); скалы по правому берегу р. Буготак между сёлами Карпысак и Самарский, 25.05.1997, Костерин — взрослые гусеницы на зопнике (фото); 15 км ЮВ Академгородка, долина р. Коён выше устья р. Опалиха, Дубатолов, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН); 17 км ВЮВ Академгородка, долина р. Коён близ устья р. Волчиха, 4.07.1992, Дубатолов, Костерин — 1♂ (СЗМН); Искитим, В склон увала, 11.07.1993, Костерин — 1♀ (фото); степная правобережная терраса р. Шипуниха, окр. ж/д о.п. 67-й км, 8.06.1996, Костерин, Березина — гусеницы последнего возраста на зопнике клубненосном (*Phlomis tuberosum*) (фото), там же, 21.06.1997, Львовский, Костерин, Березина — несколько особей (колл. А. Львовского, также фото), 21.06.2000, Ивонин — 3♂♂, 1♀ (ВИ), 10.06.2004 и 21.06.2012, А. Чернышёв — 3♂♂, 2♀♀ (АЧ, фото и препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); окр. с. Мостовая, 17.07.1983 — 3♂♂ (ВИ); окр. с. Шипуново, лугово-степной участок, 8.07.1994, Ивонин — 1♂ (ВИ); окр. п. Сузун, участок лугово-степи, 9.07.1994, Ивонин — 1♀ (ВИ). **III:** 40 кв. Антоновского лесничества, Усть-Алеус, 28.07.1956, Коршунов — 1♀ (СЗМН); обрыв левого берега Новосибирского водохранилища у с. Антоново, 23.06.2001, Костерин — 1♂ (фото); Инской бор, с. Мереть, 17.06. и 20.07.1898, Родд — 2♂♂, 1♀ (СЗМН). **IVb:** Улантова сопка в окр. с. Лебедево, гребень и остепнённые склоны, 13.07.1995, Ивонин — 4♂♂, 2♀♀ (ВИ); окр. с. Новососедово, остепнённый каменистый склон, 24.06.1994 и 9.06.2001, Ивонин — 4♂♂, 2♀♀ (ВИ).

Визуальные регистрации. **IIc:** ЮЗ остепнённый склон сопки около с. Участок-Балта, 1.06.2004, Ивонин, Николаев — гусеницы на зопнике клубненосном (*Phlomis tuberosa*). Это самый северный локалитет вида в Новосибирской области. Буготакские сопки, гребень соп. Мохнатая, 30.05.1998, Костерин — несколько гусениц на зопнике; скалы по правому берегу р. Буготак между сёлами Карпысак и Самарский, 13.05.1995, Костерин, Березина — гусеницы на зопнике, 1♂ выведен; Искитимский р-н, левый берег Обского вдхр. между сёлами Сосновка и Завьялово, 6.07.2002, Костерин — 1♀; устье р. Опалиха близ с. Нижний Коён, 4.07.1992, Костерин — 1♂; там же, 4.07.1994 — 1♂; **IVb:** Скалы ЮЗ экспозиции на левом берегу р. Бердь 5 км ЮВ с. Новососедово, 10.06.1996, Костерин, Березина — колония гусениц на зопнике.

Сведения о находках в литературе. В береговой зоне водохранилища Новосибирской ГЭС в приобских борах и берёзовых колках [Коршунов, 1959: 217]; открытые пространства колков и опушки боров в береговой зоне Новосибирского водохранилища [Коршунов, 1961: 201]. Курорт Карачи, 2♂♂ 31.07.1921 и 21.07.1923 [Внуковский, 1926: 140]. Новосибирский бор, крутые склоны по течению р. Бердь [Штандель, 1960а: 125]; Буготакские сопки [Ивонин, 1987: 60]. Коршунов [1981: 808] отмечал: «чаще в юго-западных районах области (Баганский [имеется в виду с. Баган Доволенского р-на], Карасукский), севернее отмечен у оз. Карачи, в восточной части спорадически в приобских борах и остепнённых местообитаниях на Салаире». Встречается на сухих лугах в окрестностях Академгородка [Костерин и др., 2007а: 120]. Упомянут для высокого степного правого берега р. Шипуниха 3 км СВ с. Евсино и для луговой степи обрыва левого берега Новосибирского водохранилиза у с. Антоново Ордынского района [Gorbunov, Kosterin, 2007: 91].

Внутривидовая изменчивость. Для Новосибирской обл. указывался подвид *Melitaea didyma neera* Fischer de

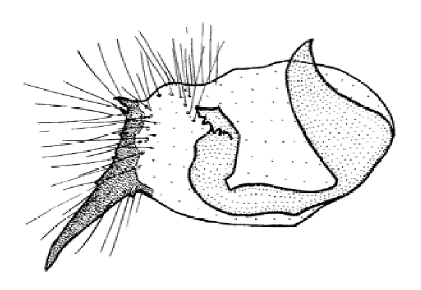


Рис. 5. Вальва самца *Melitaea didyma* (Esper, 1779) из окр. с. Новососедово.

Fig. 5. Valva of *Melitaea didyma* (Esper, 1779). Novosibirskaya oblast, Novososedovo, steppe rocky board of the Ik River valley, 9.06.2001 (V. Ivonin leg.).

Waldheim, 1840 [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 183; Коршунов, 2002: 254]. Типовое место таксона *Melitaea didyma neera* — «Wolga». Исследование гениталий самцов *M. didyma* из Поволжья показало, что там встречаются две их формы неясного статуса. В Нижнем Поволжье (Волгоградская и Астраханская обл.) вальвы по форме близки или тождественны западноевропейским [Higgins, 1941: 199, fig. 1]. В Среднем Поволжье и в Поочье (окр. Саратова, Чебоксар, юг Горьковской обл., Приокско-Террасный заповедник, окр. Калуги) вальвы имеют несколько иную форму, о которой Л. Хиггинс писал: «In many specimens from eastern Russia the spine of the clasp is exagerrated and the posterior process is more sharply bent, so that it overlaps its fellows in adduction», изображение такой вальвы с подписью «*M. didyma neera*» дано в работе П. Сушкина [Suschkin, 1913: 169, fig. 2, 3]. Какой из типов «поволжских» вальв соответствует *M. didyma neera*, можно будет установить только после обозначения лектотипа или неотипа *Melitaea didyma neera* F.-W. Самцы *M. didyma* из Новосибирской обл. имеют вальвы по форме близкие к *M. didyma neera* sensu Suschkin, 1913 (рис. 5).

Распространение в области. Повсеместно в степи и на остепнённых участках лесостепи, к востоку от Оби в основном локально на степных склонах южной экспозиции, в том числе на Салаире, на опушках сосновых боров.

Наблюдения. На Буготакских сопках держится на их остепнённых склонах и гребнях. По наблюдениям авторов в окр. сёл Участок-Балта, Карпысак и Самарский, Новососедово, в долине р. Шипуниха, молодые гусеницы держатся на листьях зопника клубненосного (*Phlomis tuberosa*) колониями, средних возрастов по 2–3 на одном листе, последнего возраста — держатся поодиночке, иногда по две, на листьях близ их середины, листья выгрызают изнутри, обгрызают полностью до жилок. Из многих гусениц *M. didyma* последнего возраста, встреченных 8.06.1996 на р. Шипуниха все находились на листьях зопника, но одна — на *Veronica incana*. В окр. д. Мостовая в нижней части луговостепного склона южной экспозиции отмечалось питание имаго на соцветии *Achillea millifolia*, у устья р. Опалиха — на *Anthemis subtinctoria*, на сопке Улантовой, в долине р. Шипуниха и у с. Антоново — на *Goniolimon speciosum*. В августе 2005 г. в окр. ж/д о.п. Сады В. Ивониным были пойманы и наблюдались очень свежие самцы и самки, а также свежая самка в августе 2012 г. у оз. Кротовая Ляга — по-видимому, бабочки 2-го поколения. В обоих случаях они кормились на *Limonium gmelinii*.

? *Melitaea diamina* (Lang, 1789)

= *Melitaea dictynna* (Esper, 1777)

Сведения о находках в литературе. Между ж/д ст. Убинская и Татарская [Мейнгард, 1905: 122], ст. Татарская [Чугунов, 1911: 331], Карачинский курорт [Рузский, 1925: 286], оз. Карачи [Внуковский, 1926: 142], 23.06–8.07.1962, Кайлы, 2♂♂, 2♀♀ [Коршунов, 1974: 34] — к сожалению, этот материал в СЗМН нами не обнаружен. Видимо, был ошибочно указан: «Баганский р-н и боры Приобья» [Коршунов, 1981: 808], т. к. бабочка неизвестна из Баганского р-на, а экземпляр в СЗМН из с. Баган Доволенского р-на, определённый как *M. diamina*, оказался *Melitaea britomartis*; материал из приобских боров в доступном нам материале отсутствует.

Распространение в области. По-видимому, отсутствует. Произведённая нами фронтальная проверка материала, хранящегося в СЗМН, показала, что все особи из Новосибирской обл., определённые в разное время как *Melitaea dictynna* (Esper, 1777) – *Melitaea diamina* (Lang, 1789), относятся к другому виду, *Melitaea britomartis* (Assman, 1848). То же относится к неверно определённым экземплярам из Тюменской обл. и с севера Алтайского края. *M. diamina* отсутствует в СЗМН среди материалов из Курганской, Омской и Томской областей. По всей видимости, к востоку от Урала *Melitaea diamina* встречается только в горах Южной Сибири (Горный Алтай, Саяны, Тува и далее в Забайкалье и на Дальнем Востоке) и отсутствует на Западно-Сибирской равнине. Вероятно результатом неправильного определения бабочек являются и сведения Мейнгарда, Чугунова, Внуковского. Характерно, что в работе Штанделя [1960a] вид *M. diamina* для Новосибирской обл. не указан.

Heliconiinae

Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)

= *Boloria pales* auct. nec ([Denis et Schiffermüller], [1775]);
= *Argynnis pales* var. *arsilache* Knoch, 1871.

Материал. **IIa:** Михайловский р-н [ныне Куйбышевский], с. Кайлы, рям, 27.06–24.07.1962, Коршунов — 37♂♂, 9♀♀ (СЗМН); Каменный Рям у с. Кузнецкий, открытый участок у озера, 5.07.2005, Кареев — 1♀ (АК), там же, 4.07.2006, Ивонин — 2♂♂, 1♀ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. Северная Бараба [Коршунов, 1974: 34]. Для сопредельной территории под названием «*Argynnis pales* Schiff. var. *arsilache* Esp.» приводился из окр. Томска: 8.07.1906, 1♂; июнь – июль 1909, около 40 самцов и самок [Мейнгард, 1916: 584, 591, 595]. Под названием «перламутровка рямовая, или северная, *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908)» внесён в оба издания Красной книги Новосибирской области, где приводится для рямов в окр. с. Кайлы Куйбышевского и с. Кузнецкий Чулымского р-на [Дубатолов, Коршунов, 2000: 263; 2008: 66].

Распространение в области. Рямы Северной Барабы. Скорее всего, встречается и на верховых болотах в тайге, которые практически не обследованы.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 208–209; Коршунов, 2002: 280].

Наблюдения. В. Ивониным в рямах у с. Кайлы не найден в июне–июле 1995 г, но обнаружен в 2005–2006 гг. в Каменном ряме. Имаго отмечены на цветках S*cutellaria galericulata*, *Comarum palustre*, *Chamaenerium angustifolium* [Коршунов, 1974: 37]. В Каменном ряме в

2006 г. летали вместе с *Clossiana angarensis* у озера, кормились на сабельнике.

Clossiana eunomia (Esper, 1787)

Рис. 6.

= *Argynnis aphirape* (Hübner, 1799).

Материал. **IIa:** Новосибирская обл., Чулымский р-н, ур. Каменный рям [у с. Кузнецкий], 17.06.1997, Ивонин — 1♂, голотип *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 (рис. 6a); там же и тогда же, Ивонин — 1♀ — аллотип *C. e. riamia* (рис. 6b); Кайлы, рям, 11–17.06.1962, Коршунов — 1♀ (СЗМН); Новосибирская обл., Чулымский р-н, ур. Каменный рям [у с. Кузнецкий], 17.06.1997, Ивонин — 14♂♂, 5♀♀ (рис. 6c–e) (СЗМН), там же, 26.06.1997, Ивонин — 5♂♂, 2♀♀ (ВИ); окр. с. Шерстобитово, Шерстобитовский рям, 06.07.2009, Ивонин — 3♂♂, 2♀♀ (ВИ); 14 км СВ ж/д ст. Кабинетное, ур. Каменный Рям, 16.06.2004, Ивонин, А. и С. Николаевы — 43♂♂, 5♀♀ (ВИ), там же, 19.06.2006, Ивонин — 8♂♂, 1♀ (ВИ).

Примечание. В первоописании *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 [Коршунов, 1998: 20] приводится следующий типовой материал: «Голотип — самец, 17.06.1997, Каменный рям у с. Кузнецкого Чулымского р-на Новосибирской обл. (В. Ивонин), аллотип — самка, 17.06.1997, там же. Паратипы — два самца, 17.06.1962, рям около с. Кайлы б. Михайловского (ныне Убинского) р-на (Ю. Коршунов), одна самка, семь самцов — 17.06.1997, Каменный рям, 26.06.1997, там же». В коллекции СЗМН нами обнаружены специально обозначенные экземпляры из типовой серии, указанные выше в материале. Идентификация паратипов (помимо аллотипа, который формально также является паратипом) составляет проблему. Во-первых, перечисление типового материала в первоописании неоднозначно. Для двух групп паратипов (2♂♂ и 1♀, 7♂♂) приводятся три даты. В данной работе Коршунов обычно придерживался следующего порядка приведения элементов информации, разделяя их запятыми: экземпляры, дата, место, сборщик в скобках. Следовательно, либо из перечисления выпали паратипы, собранные 26.06.1997 в Каменном Ряме, либо, что более вероятно, 1♀ и 7♂♂ приведены суммарно для двух последних дат, на что косвенно указывает тире. Далее, Ю.П. Коршунов не имел обыкновения обозначать паратипы специальными этикетками, что делает точную идентификацию паратипов невозможной. Место хранения типовой серии в первоописании не указано (что не влияет на пригодность названия, так как во время описания действовало III издание МКЗН, не предполагавшего такое указание обязательным). Согласно информации соавтора описания В. Ивонина, паратипы должны были находиться в коллекции ИСиЭЖ СО РАН (СЗМН) и/или в коллекции В. Ивонина (ВИ). В этих коллекциях дей-

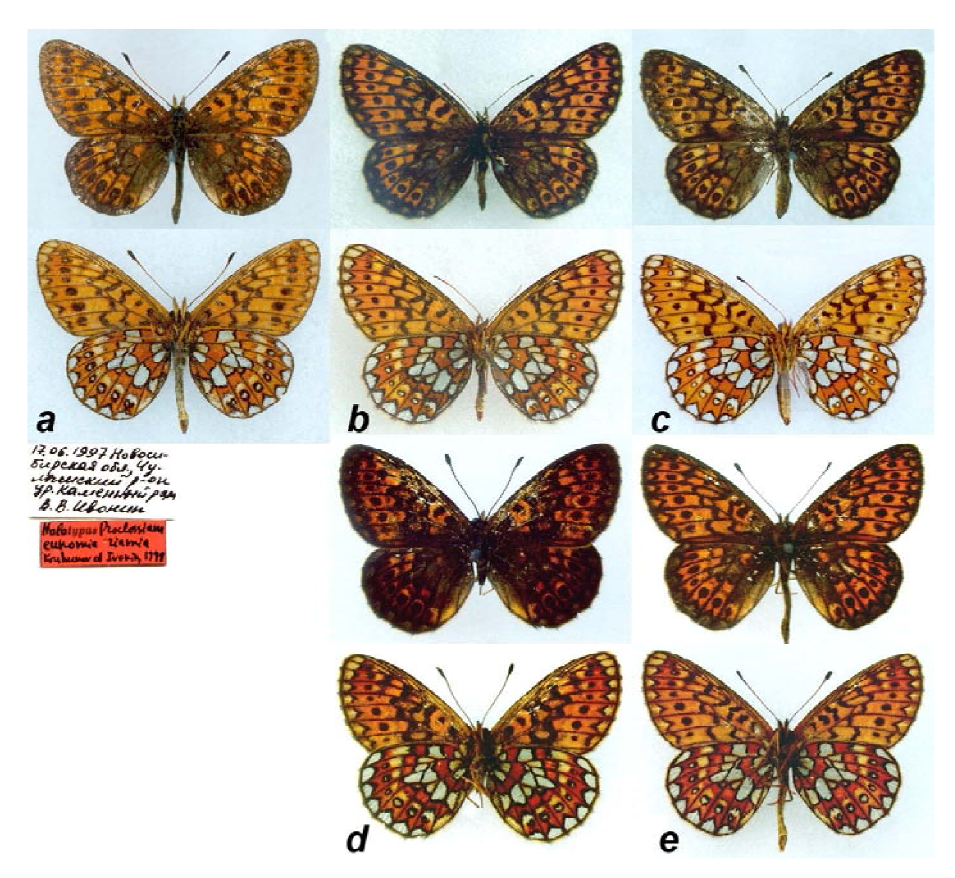


Рис. 6. Типовые и предположительно типовые экземпляры *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998: a — голотип и его этикетки; b — аллотип, ♀, там же; c–e — предположительно паратипы, там же: c — ♀; d–e — ♂♂. Вверху — верхняя сторона крыльев, внизу — нижняя сторона крыльев.

Fig. 6. Type and supposedly type specimens of *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 (collection of SZMN ISEA): a — holotype and its labels; ♂, Russia, Novosibirskaya oblast, Chulym District, Kamennyi Ryam rased mire at village Kuznetskiy, 17.06.1997 (V.V. Ivonin leg.); b — allotype, ♀, the same data; c–e — supposedly paratypes, the same data: c — ♀; d–e — ♀♀. Wing upperside above, wing underside below.

ствительно обнаружен материал с точками и датами, совпадающими с указанными для паратипов.

Отметим, что из окр. с. Кайлы для даты 17.06.1962 в типовой серии указано два самца и ни одной самки, нами же найдена только самка. Из 19♂♂ и 7♀♀ в коллекциях СЗМН и В. Ивонина, в сумме приведённых для 17 и 26.06.1997 из Каменного ряма, 7♂♂ и 1♀ должны быть паратипами *C. e. riamia*, так как именно такое их общее количество суммарно указано в первоописании для этих дат [Коршунов, 1998: 20]. Не исключено, что при описании Коршунов пользовался всей типовой серией, а в первоописании указал произвольное количество паратипов — в таком случае всю серию можно было бы считать типовой. Однако доказать это невозможно, поскольку с равной вероятностью он мог описывать таксон по указанному в описании количеству экземпляров, произвольно (?) выделенному из всей серии непосредственно для работы над описанием.

Сведения о находках в литературе. У ст. Убинское — по материалам экспедиции Н.Ф. Кащенко 1899 г. [Мейнгард, 1905: 122–123], с. Кайлы [Коршунов, 1974: 34]. Указан для бора в Новосибирском Академгородке [Дубатолов, Сергеев, 1981: 39], а именно по единственному экземпляру, собранному М.Г. Сергеевым 12.06.1977 на перекрёстке просек в бору за ул. Пирогова [Костерин и др., 2007а: 120].

Распространение в области. Рямы Северной Барабы; правобережные приобские боры (здесь крайне редок); скорее всего, встречается на верховых болотах в тайге.

Внутривидовая изменчивость и номенклатурный комментарий. На материале из рямов Северной Барабы в Новосибирской обл. был описан подвид *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998 [Коршунов, 1998: 20]. Здесь, как и в случае с названием *Melitaea menetriesi westsibirica* (см. выше), подразумеваемая оригинальная комбинация с родовым названием реконструируется по работе Коршунова, Горбунова [1995], дополнением к которой является публикация, содержащая первоописание таксона *riamia*.

Заметим, что ещё в работе Мейнгарда [1905: 122–124] написано о большой серии (более 30 экз.) *A*[*rgynnis*] *aphirape* Hb., пойманной в экспедиции 1899 г. проф. Н.Ф. Кащенко у ст. Убинская на ряме. Большинство из них А.А. Мейнгард определил как var. *ossianus* Hbst., они отличались «от типовой формы немного меньшею величиною, более тёмным тоном окраски, с крупными сливающимися между собою чёрными пятнами и перевязями на верхней стороне всех крыльев и очень ярким, красно-коричневым тоном окраски испода задних крыльев, на котором ярко выделяются крупные, с сильно серебристо-перламутровым блеском, пятна…». Это описание подходит к бабочкам, пойманным В. Ивониным в Каменном ряме. Наряду с этим А.А. Мейнгард обнаружил среди тёмных экземпляров 4♂♂ и 1♀, «составляющую переходную форму от типового вида *Arg. aphirape* Hb. к разновидности var. *ossianus* Hbst. и по цвету (тону) окраски крыльев, как на верхней, так и на нижней стороне, и по меньшей яркости (белизне) светлых пятен на исподе задних крыльев». Подобный экземпляр представлен среди собранных в ряме у с. Кайлы.

По устному сообщению В.В. Дубатолова, экземпляр *C. eunomia*, пойманный в Академгородке, был сходен с «болотными» *C. e. riamia*.

Просмотр материала в СЗМН дал следующие результаты: 1) бабочки, весьма близкие к данному подвиду, собраны на севере Тюменской обл.: 19.07.1986, 1♂, 1♀, 50 км ЮВ Тазовского, окр. п. Тибейсале, СЗМН (коллектор не указан); 2) также весьма схожи с *C. e. riamia* бабочки, собранные на Южном Таймыре (СЗМН). Таймырских бабочек традиционно определяют как *Clossiana eunomia ossianus* (Herbst, 1800); размеры бабочек постепенно уменьшаются с продвижением на север. Практически не отличаются (кроме в среднем чуть меньшего размера, что может объясняться экологическими факторами) от *C. e. riamia* и бабочки из Северо-Восточной Якутии (хр. Сунтар-Хаята). Таким образом, *Clossiana eunomia riamia* Korshunov et Ivonin in Korshunov, 1998, по всей видимости, является младшим синонимом *Clossiana eunomia ossianus* (Herbst, 1800). Однако это название применяется как для бабочек из Северной Европы, так и из Северной Азии, притом что североевропейские эвномии, в том числе собранные на Северном Урале, Ямале, заметно отличаются от североазиатских с Южного Таймыра, Северо-Восточной Якутии. В случае, если наши бабочки окажутся действительно относящимися к *C. e. ossianus*, рямы Северной Барабы и Приобские боры (по крайней мере до широты Новосибирска) окажутся самыми южными точками распространения данного подвида. Однако решение этого вопроса станет возможным лишь после выяснения всей внутривидовой структуры *C. eunomia* к востоку от Урала, что будет возможно после обозначения лектотипов и/или неотипов *C. eunomia ossianus* (Herbst, 1800), *C. e. asiatica* (Staudinger, 1901) и *C. e. acidalia* (Böber, 1809).

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, в рямах имаго держались у пушицы (*Eriophorum*) и багульника (*Ledum palustre*), часто присаживались на их листья и иголки сосен. Были активны как в солнечную, так и в пасмурную погоду. Ю.П. Коршунов [1974: 37] отмечал в ряме у с. Кайлы питание имаго на *Comarum palustre*.

Clossiana selene
([Denis et Schiffermüller], [1775])

Материал. **I:** 11 км З г. Карасук, окр. оз. Кротовая Ляга, колок, 04.08.2012, В. Ивонин — 1♂ (ВИ). **IIa:** Чановский р-н, окр. с. Таган, луговостепь у колка, на соцветии *Galium verum* 25.06.2011, В. Ивонин — 1♀ (ВИ), там же, влажный кочкарниковый луг, 13.06.2012, В. Ивонин — 15♂♂, 3♀♀ (ВИ); между сёлами Кожурла и Кайлы, луговостепь, 30.06–01.07.1995, В. Ивонин — 5♂♂ (ВИ); с. Кайлы, рям, 17.06.1962, Ю.П. Коршунов — 3♂♂, там же, 29.06.1962 — 1♀ (СЗМН); окр. с. Кайлы, 30.07.1995, В. Ивонин — 1♂ (ВИ); Новосибирск, пойма р. Обь у дамбы Коммунального моста, 23.06.1977, В. Ивонин — 1♀ (ВИ). **IIb:** 7 км С ж/д ст. Шелковичиха, правый берег р. Иня, поляна в смешанном лесу, 13.06.1981, В. Ивонин — 1♂ (ВИ); окр. с. Нижний Коён, 2.07.1994, В. Ивонин — 1♂ (ВИ); Искитимский р-н, окр. с. Старососедово, разрежённый сосняк, левый бер. р. Бердь, 02.07.1994, О. Костерин — 1♀ (СЗМН). **IVb:** окр. Старососедово, 22, 23.06.1994, В. Ивонин — 3♀♀ (ВИ). **Vb:** долина р. Большая Еловка возле г. Пихтовый гребень, 23.06.1997, В. Ивонин — 1♀ (ВИ).

Визуальные регистрации. По наблюдениям С. Николаева, в 1960-е годы был обычным видом в верхнем течении р. Каменка в черте Новосибирска, встречаясь даже чаще, чем повсеместно обильная *Clossiana euphrosyne*.

Сведения о находках в литературе. Чугунов [1911: 331] для окр. ст. Татарская упоминает 5♂♂ и 3♀♀ 15–16.06.1899, бабочки летали в одном поколении; на этот же материал ссылается Мейнград [1905: 124]. Согласно Штанделю [1960: 12] — обычный вид, появляется с 15–20.06, летает в одном поколении. По материалам Ю.П. Коршунова [1974: 34], был многочисленным ви-

дом в Северной Барабе в окр. с. Кайлы: «колки, рям, 11.06–13.07.1962 — 10♀♀, 35♂♂, рям, 11.06–17.06. 1962 — 7♀♀, 35♂♂; 29.06–15.07.1962 — 8♀♀, 39♂♂». Приведён для Татарска, Кайлов, признан нередким «в лесах по всему Приобью от Ачи до Маслянино» [Коршунов, 1981: 809]. Напротив, за 40 лет мониторинга дневных бабочек в окрестностях Академгородка, встречено всего две особи (13.07.75 и 3.07.1977, В.В. Дубатолов), «под пологом смешанных лесов, в долине Зырянки» [Костерин и др., 2007а: 120].

Распространение в области. В целом изредка, локально в большем обилии (окр. с. Кайлы, возвышенность Сокур). Встречается в лесах по всей области, за исключением степи и сосновых боров, в которых, по-видимому, вовсе отсутствует, что достаточно неожиданно.

Внутривидовая изменчивость. Для Западно-Сибирской равнины приводится номинативный подвид [Коршунов, 2002: 268; Gorbunov, Kosterin, 2007: 153].

Наблюдения. Скорее всего, бабочки, собранные в начале августа у оз. Кротовая Ляга, т.е. в степной зоне на юге области, представляли собой вторую генерацию.

Clossiana selenis (Eversmann, 1837)

Материал. **I:** 14 км З г. Карасук, заболоченный колок за оз. Кротовая Ляга, 03.08.2012 — 1♂ (и 1♀ визуально); **III:** окр. ж/д ст. Сеятель, 06.1951, Штандель — 1♂ (СЗМН); бор близ ж/д ст. Сеятель, 18, 19, 22.07.1971, Коршунов — 2♂♂, 1♀; окр. д. Шипуново, 8.07.1994, Ивонин — 1♂ (ВИ); Завьялово, турбаза на Обском водохр., 8–10.08.1976, Дубатолов — 1♀ (СЗМН); Чингис, 9.07.1962, Опанасенко, Мартыненко — 4♂♂, 1♀ (СЗМН); окр. п. Сузун, 9.07.1994, Ивонин — 2♂♂, 3♀♀ (ВИ); Шайдурово, 23.07.1960, Никитина — 1♂ (СЗМН); Инюшинский бор, 18.06.1950, Штандель — 1♂ (СЗМН).

Сведения о находках в литературе. Береговая зона Новосибирского водохранилища, в борах, редко [Коршунов, 1961: 202]; часто в 1950-е годы в приобских борах под Новосибирском, позднее отдельные особи вдоль Обского моря [Коршунов, 1981: 809].

Распространение в области. Приобские боры; неожиданно найденв колке в степной зоне.

Внутривидовая изменчивость. Для Западно-Сибирской равнины приводился подвид *Clossiana selenis sibirica* (Erschoff, 1870) (типовое место — «Altai et Sibérie orientale»), характеризующийся более тёмной, чем у номинативной формы (типовое место — «Kasanischer Gouvernement»), окраской верхней стороны крыльев и пурпурно-фиолетовым внешним полем испода заднего крыла [Lukhtanov, Lulhtanov, 1994: 197]. Подвид *C. s. sibirica* харктерен для гор Южной Сибири, номинативный же подвид обитает «на западе ареала» [Коршунов, 2002: 269]. В материалах из Новосибирской обл. нами встречены только экземпляры с признаками, характерными для номинативного подвида *Clossiana selenis selenis* (Eversmann, 1837).

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, в Сузунском бору не был многочисленным, имаго присаживались на травянистую растительность, посещали цветки *Dianthus versicolor* и *Cirsium heterophyllum*; в окр. Карасукского биостационара бабочка кормилась на цветках *Vicia cracca*.

Clossiana oscarus (Eversmann, 1844)

Материал. **IIa:** Новосибирск, левый берег р. Обь, Парк Славы, 14.06.2003, Огудов — 1♂ (РЯ). **IIc:** Буготакские сопки у п. Горный, 16.06.1982 и 16–22.06.1979, Коршунов — 4♂♂ (СЗМН); окр. ж/д ст. Шелковичиха, 12.06.1977, Ивонин — 1♀ (ВИ); окр. с. Нижний Коён, 8.06.1994, Ивонин — 9♂♂, 4♀♀ (ВИ); долина р. Малый Коён, Ю склон г. Лысая Сопка, 10.06.2005, Николаев — 1♂ (СЗМН); луга по левому борту долины р. Большой Елбаш 3,6 км СЗ с. Усть-Чём, 20.06.2006, Костерин — 1♂ (фото). **IVb:** Ача, левый берег р. Сосновки, 20.06.1979, Коршунов — 4♂♂ (СЗМН); Легостаево, р. Бердь, 15.06.1959, Коршунов — 1♂ (СЗМН); окр. с. Новососедово, скалы у р. Ик, 9.06.2001, Ивонин — 12♂♂ (ВИ); левобережная пойма Берди под скалами Зверобой 3 км Ю с. Новососедово, 13.06.2010, Костерин — 3♂♂, 1♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); окр. д. Старососедово, правый берег р. Бердь, под скальным уступом, 23.06.1994, Ивонин — 1♀ (ВИ), там же, участок соснового леса, на дороге, 13.06.2005, Ивонин — 1♂ (ВИ); 5 км Ю с. Коурак, берёзово-сосновый лес, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 1♂, 1♀ (ВИ). **Vb:** окр. с. Старогутово, смешанный пихтово-сосново-берёзово-осиновый лес, 9.06.2004 и 7.06.2005, Ивонин, Николаев — 9♂♂, 1♀ (ВИ); долина р. Полдневая близ г. Марьина, 9.06.2004, Ивонин, Николаев — 2♂♂, 2♀♀ (ВИ); Маслянинский р-н, 1 км СВ с. Петени, крутой скалистый правый борт долины р. Бердь, 21.06.2012, Костерин — 2♀♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН).

Визуальные регистрации. **IIc:** Луговой водораздел речек Зырянки и Шадрихи, 6.06.1993, Костерин — 1 особь; правобережная пойма р. Коён между с. Нижний Коён и устьем р. Опалиха, 26.05.1997, Костерин — несколько ♂♂ (отметим очень раннюю дату); окр. с. Нижний Коён, терраса левого борта долины р. Опалиха близ устья, 18.06.1988, Костерин — 2 старых ♂♂; там же, 3.06.1992 и 4.06.1994, Костерин – довольно много ♂♂; окр. с. Нижний Коён, берег р. Волчиха у устья, 15.06.1991, Костерин — 1 особь; там же, 4.06.1994, Костерин — 2 особи; 1-я надпойменная терраса правого берега р. Буготак между сёлами Карпысак и Самарский, 5.06.1994, Костерин — 1♂; **IVb:** пойма р. Ик сразу выше с. Новососедово, 31.05.1997, Костерин — многие особи (отметим раннюю дату).

Сведения о находках в литературе. Сёла Суенга, Маслянино [Штандель, 1960а: 126]; Новосибирская обл., р. Елбаш [Tshikolovets, 2011: 482].

Распространение в области. Локально в лесостепи, подтаёжье и тайге к востоку от Оби, на мезофильных разнотравных лугах.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 198–199; Коршунов, 2002: 271].

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина у р. Ик бабочки держались в лесной части гребня сопки и на открытых участках склонов, часто совместно с *Clossiana thore*. Посещали цветки жимолости (*Lonicera* sp.), караганы (*Caragana* sp.), отдыхали на их веточках, на камнях, утром слизывали с листьев дождевую воду, из трещинок на веточках *Spiraea* sp. высасывали сок вместе с *Neptis rivularis* Scop. По наблюдениям О. Костерина, в окрестностях с. Нижний Коён излюбленным местообитанием этих бабочек была верхняя превобережная терраса р. Коён, покрытая мезофитным разнотравным лугом, обильно поросшим кустами *Spiraea media*, *Viburnum opulus*, *Lonicera tatarica*, *Caragana arborescens*, *Sambucus racemosa* — так называемый «Коёнский таволган». Самцы летают между кустарниками, как бы исследуя травостой. Их полёт не так стремителен и хаотичен, как у *Clossiana euphrosyne*, но всё же достаточно быстр. О. Костериным однократно (4.06.1994) отмечено питание на цветках *Lathyrus vernus*; полётанные самцы отмечены на влажной земле на дороге (18.06.1988).

Clossiana angarensis (Erschoff, 1870)

Материал. **IIa:** Кайлы, рям, 30.06–13.07.1962, Коршунов — 6♂♂, 2♀♀ (СЗМН); Чулымский район, 14 км С ж/д о.п. Кабинетное, ур. Каменный Рям, 4.07.2006, Ивонин — 26♂♂ (ВИ); 14 км С ж/д о.п. Кабинетное, Каменный Рям у с. Кузнецкий, 8 и 27.07.2007, Ивонин — 2♂♂, 9♀♀; 10 км

ССВ ж/д о.п. Кабинетное, 0,5 км В п.Кузнецкий, небольшой безымянный рям, 12.07.2012, В. Ивонин — 2♂♂, 6♀♀ (ВИ). **III:** Чингисы, 21.08.1960, коллектор не указан — 1♂ (СЗМН); окр. Академгородка, Речкуновка, 18.07.1971, Коршунов — 1♂ (СЗМН); Завьялово, 27.07.1961, Штандель — 1♂ (СЗМН). **Va:** среди сфагновых болот водораздела рек Тартас и Тара, 22.06.1957, Юрлов — 1♂ (СЗМН); р. Тартас в 5 км ниже устья р. Тайдас, 7.08.1957 и 20.06.1957, Юрлов — 5♂♂ (СЗМН).

Сведения о находках в литературе. Рямы Северной Барабы, Кайлы [Коршунов, 1974: 34], долина р. Тартас и боры по берегу Обского моря (Завьялово, Чингис, Академгородок у Новосибирска) [Коршунов, 1981: 809]. Находка в Академгородке: единственный самец был пойман Ю.П. Коршуновым (на глазах у С. Николаева) 18.07. 1971 в бору за больничным городком по ул. Пирогова [Костерин и др., 2007а: 120].

Распространение в области. Приобские боры; болотистые стации в лесостепи (рямы) и в тайге к западу от Оби.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 197–198]. Приводимый для Западной Сибири подвид *C. angarensis samkoi* (Sheljuzhko, 1932) [Коршунов, 2002: 271], по всей видимости, должен считаться синонимом номинативного.

Наблюдения. В ряме у с. Кайлы отмечен на сабельнике (*Comarum palustre*), шлемнике и подмареннике [Коршунов, 1974: 37]. В сосновом бору под Академгородком был пойман на *Taraxacum officinale* [Коршунов 1981: 809]. В Каменном Ряме большей частью отмечались у озера на сабельнике, в сосновых рединах имаго присаживались на листья багульника и иголки сосны.

Clossiana thore (Hübner, [1803])

Материал. **IIa:** ОбьГЭС, у жилого дома на клумбе, 27.06.1978, П. Устюжанин — 1♂ (ПУ); **III:** заросли облепихи на песчаном берегу Обского водохранилища (недалеко от борового коренного берега), 15.06.2004, Костерин — 1♂ (СЗМН); окр. г. Бердск, бор, 9.06.2005 и 21.06.2004, А. Чернышёв — 6♂♂ (АЧ); Сузунский бор за с. Шипуново, 8.08.2010, Костерин — 1♂ (СЗМН). **IVb:** окр. с. Ача, 21.06.1978, С. Устюжанин — 1♂ (ПУ); окр. с. Новососедово у р. Ик, влажные лесные стации на склонах, 3, 4 и 9.06.1999, Ивонин — 16♂♂, 11♀♀ (ВИ); левобережная пойма Берди под скалами Зверобой 3 км Ю с. Новососедово, 13.06.2010, Костерин — 2♂♂ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН); лесная дорога между реками Малая Изылы и Большая Еловка, 22.06.1997, Ивонин — 1♀ (ВИ); окр. с. Маслянино, левый берег р. Бердь, дорога в сосновом бору, 7.06.2003, Ивонин — 1♂ (ВИ). **Va:** окр. с. Усть-Тоя, правый берег р. Тоя, берёзово-елово-кедровый лес, 7 и 21.06.2004, Ивонин, Николаев — 10♂♂, 1♀ (ВИ); с. Пихтовка, правый берег р. Тоя, берёзово-елово-кедровый лес, 21.06.2006, Ивонин, Николаев — 5♂♂ (ВИ, СЗМН). **Vb:** окр. с. Елбань, 28.06.1990, С. Устюжанин, А. Стариков — 1♀ (ПУ); Салаирский кряж, ур. Малиновка, 11 км ЮЮВ с. Мокрушино, заболоченный пихтово-берёзовый лес, 2.07.1996, Березина — 1♀ (СЗМН); окр. с. Старогутово, пихтово-сосново-берёзово-осиновый лес, 9.06.2004 и 7.06.2005, Ивонин, Николаев — 23♂♂, 6♀♀ (ВИ); долина р. Полдневая близ г. Марьина, 9.06.2004 и 7.06.2005, Ивонин, Николаев — 8♂♂, 1♀ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. Окр. сёл Суенга, Маслянино, Старососедово; «в литературе указывалась для Барабы (окр. с. Куйбышева)» [Штандель, 1960а: 126]. Указан для Академгородка по 1 экз., собранному В.В. Дубатоловым 15.06.1978 [Коршунов, 1981: 801], и 1♂, собранному О. Костериным 15.06.2004 [Костерин и др., 2007а: 121].

Распространение в области. Приобские боры, хвойные леса к востоку от Оби, особенно обычна на Салаире. К западу от Оби найден только на самом её берегу.

Внутривидовая изменчивость. Для юга Западно-Сибирской равнины приводились подвиды *Clossiana thore transuralensis* (Sheljuzhko, 1931) [Коршунов, 2002: 272] и *Clossiana thore borealis* (Staudinger, 1861) [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 203–204] (в последней работе *C. t. transuralensis* считается синонимом *C. t. borealis*). Эти бабочки характеризуются довольно тёмной окраской и/или расширенным чёрным рисунком и овальными, вытянутыми вдоль жилок пятнами на внешнем поле. Виденные нами бабочки из Новосибирской области, напротив, довольно светлые, с пятнами средней величины, своим обликом они напоминают бабочек из Хакасии и юга Красноярского края. Меланистические, с расширенным чёрным рисунком *C. thore* наблюдались В. Ивониным и С. Николаевым только у с. Усть-Тоя в июне 2006 г. после суровой зимы: в более южном Новосибирске среднемесячный суточный температурный минимум января составлял –30,9 °C при 26 мм осадков. В июне 2004 г. в Усть-Тое *C. thore* имели обычную окраску. Подвидовая принадлежность *Clossiana thore* из Новосибирской обл. нуждается в уточнении.

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, у р. Ик в жаркие солнечные часы бабочки держались в лесной части склона и на гребне, часто посещали цветки караганы, жимолости, присаживались на травянистые растения. При переменной облачности после дождя на открытых участках у скал отмечены на цветках *Valeriana* sp. В окр. с. Старогутово в 2004 г. в полёте чередовали солнечные и затенённые участки; присаживались на листья *Spiraea* sp., *Geranium* sp., зонтичных, других травянистых растений. Кормились на цветках *Ranunculus* sp., *Geranium pratense*, *Polemonium caeruleum*. Самец из Академгородка был собран О. Костериным в необычном местообитании — среди разрежённого облепишника на берегу Обского водохранилища, куда бабочка, скорее всего, залетела из расположенного неподалеку сосняка [Костерин и др., 2007а: 121].

Clossiana titania (Esper, 1793)

= *Brenthis amathusia* (Esper, [1784]).

Материал. **III:** окр. д. Шипуново, 8 и 11.07.1994, Ивонин — 9♂♂, 8♀♀ (ВИ). **Vb:** окр. п. Мирный, 15.07.1995, Ивонин — 3♂♂, 2♀♀ (ВИ); Салаирский кряж, 2 км Ю с. Старогутово, смешанный осиново-берёзовый и сосново-пихтовый лес, 13.07.2004, Ивонин — 1♂ (ВИ); долина р. Полдневая недалеко от горы Марьина, 17.07.1995, Ивонин — 2♂♂, 3♀♀ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. Окр. с. Суенга [Штандель, 1960а: 126], обнаружен Ю.П. Коршуновым в приобских борах у с. Чингис; в окр. Юрт-Акбалыка у р. Уень (В Колыванского р-на, по сборам В.В. Дубатолова) [Коршунов, 1981: 809].

Распространение в области. Крайне редок и локален в сосновых и пихтовых лесах к востоку от Оби.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. подвид *Clossiana titania staudingeri* (Wnukowsky, 1929) [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 205; Коршунов, 2002: 274].

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, на опушках соснового леса у с. Шипуново имаго кормились на цветках *Leucanthemum vulgare*, подпускали наблюдателя очень близко. У п. Мирный на полянках в черневой тайге кормились на соцветиях зонтичных.

Clossiana freija (Becklin in Thunnberg, 1891)

Материал. **IIa:** Шерстобитовский рям за с. Шерстобитово в 14 км ЮВ п. Чулым, 17.05.2011, Ивонин — 4♂♂, 1♀ (ВИ); Каменный рям у с. Кузнецкий в 14 км С ж/д о.п. Кабинетное, 14.05.2011, Ивонин — 1♂, 2♀♀ (ВИ); 10 км ССВ ж/д о.п. Кабинетное, 0,5 км В п. Кузнецкий, небольшой безымянный рям, 11.05.2012, Ивонин — 11♂♂ (ВИ).

Сведения о находках в литературе. Ранее в Новосибирской обл. не отмечался.

Распространение в области. Найден только в трёх рямах лесостепи, должен присутствовать на обширных верховых болотах севера области.

Замечания. Бабочки, собранные в Новосибирской области довольно мелкие — длина переднего крыла самцов 17–18 мм; чёрный рисунок на верхней стороне крыльев варьирует, особенно в дискальной части заднего крыла (от сильно зачернённого до слабого), а на передних крыльях чёрные дугообразные пятна могут сливаться в перевязи. Рисунок снизу задних крыльев у большинства экземпляров контрастный, яркий.

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, бабочки были малочисленны, летали при солнце на прогалинах над болотным миртом и багульником, присаживались на влажный мох, изредка посещали цветки болотного мирта (*Chamaedaphne caliculata*), залетали на участки с частым и мелким сосняком. На Каменном ряме у озера не встречались вовсе.

Brenthis hecate ([Denis, Schiffermüller], 1775)

Материал. **I:** Чистоозёрный р-н, бывший берег Юдинского плёса оз. Чаны, ур. Юдинский п-ов, 3 км В с. Юдино, луговая степь, сумерки, 20.06.1994, Костерин — 1♂ (СЗМН), много визуально; окр. с. Зюзя, 5.07.1995, Ивонин — 2♀♀ (ВИ); окр. с. Таган, степь, 6.07.1995, Ивонин — 1♀ (ВИ); 3 км З Карасука, ЮЗ оз. Кротовая Ляга, окр. колков и колки, 18.06.1998, Дубатолов — 11♂♂, 1♀; 20.06.1998 — 1♂, 1♀ (СЗМН); там же, 12.06.1992, Баркалов — 1♂ (СЗМН); 5.07.1994, Ивонин — 8♀♀ (ВИ); окр. с. Таган, межколочные пространства и в колке, 25.06, Ивонин — 2♂♂, 5♀♀; там же, 1.07.2011 — 1♀. **IIa:** Кайлы, колок, 23.06.1962, Коршунов — 1♂ (СЗМН); там же, луговостепь, 1.07.1995, Ивонин — 3♂♂ (СЗМН); окр. оз. Рямское 1 км С п. Чулым (между ж/д о.п. Болшедорожное и ст. Чулым), 30.06.2003, А. Чернышёв — 1♂, 2♀♀ (АЧ); возвышенность у р. Чик на левом берегу между ж/д о.п. Шагаловский и с. Казаково, луговостепь, 20.06.2006, Ивонин — 3♂♂ (ВИ), там же, А. Чернышёв — 1♂ (АЧ). **IIc:** Искитимский р-н, 2 км ЮЗ с. Александровский, луговостепь, 5.07.2011, Костерин, Березина — 1♂ (препарат ДНК в ИЦиГ СО РАН); высокий степной правый берег р. Шипуниха выше ж/д о.п. 67 км, 21.06.1997, Львовский, Костерин, Березина — 1♂ (колл. А. Львовского), там же: 10.06.2004, А. Чернышёв — 3♂♂ (АЧ), 28.06.2006, Ивонин — 1♂, 2♀♀ (ВИ), 21.06.2012, Костерин — 2♂♂, 1♀ (препараты ДНК в ИЦиГ СО РАН).

Визуальные регистрации. **I:** Окр. оз. Большое Солёное близ с. Троицкое Карасукского р-на, 19.06.1994, Костерин — множество малоподвижных свежих особей.

Сведения о находках в литературе. Приводился для ж/д ст. Татарская [Мейнгард, 1905: 125; Чугунов, 1911: 332], для берегов оз. Карачи и оз. Термакуль [Внуковский, 1926: 142], Карачинского курорта [Рузский, 1925: 286], с. Кайлы [Коршунов, 1974: 34], Татарского, Чановского, Куйбышевского, Чистоозёрного, Карасукского р-нов [Коршунов, 1981: 809].

Распространение в области. Степь и лесостепь, чаще на западе области. По-видимому, по Новосибирской обл. в настоящее время проходит северо-восточная граница ареала *B. hecate*, однако в СЗМН хранится 1♂ с этикеткой «1.07.1949, [Асиновский р-н], с. Нижние Соколы, Г.С. Золотаренко». Эта точка должна считаться самой северной в ареале вида в Сибири.

Внутривидовая изменчивость. В Новосибирской обл. номинативный подвид [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 210; Коршунов, 2002: 265].

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина в Карасукском р-не встречалась исключительно в колках. Бабочки питались на соцветиях *Valeriana officinalis.* В лесостепи окр. с. Кайлы отмечен на *Galium verum*, сложноцветных и зонтичных, в окр. с. Зюзя — на *Trifolium hybridum*.

Argynnis sagana (Doubleday, 1847)

Материал. **III:** Новосибирский Академгородок, студгородок, 13.08.2006, Костерин — 1♀ (СЗМН); долина р. Бердь напротив с. Старый Искитим, 1.08.2000 и 3.07.2003, А. Чернышёв — 12♂♂, 2♀♀ (АЧ); окр. г. Искитим, бор, 15.07.2005 и 3.07.2006, А. Чернышёв — 8♂♂, 2♀♀ (АЧ); там же, на зонтичных, 3.07.2006, Ивонин — 9♂♂ (ВИ); окр. п. Сузун, 9.07.1994, Ивонин — 7♂♂, 13♀♀; 10.07.1994 — 2♀♀ (ВИ). **IVb:** травяной сосняк на крутом ЮВ склоне правого борта долины р. Бердь возле скал Зверобой, 3 км Ю с. Новососедово, 26.06.1999, Костерин — 1♂ (coll. Wolfgang Hürter); левобережная пойма р. Бердь выше скал Зверобой, 3 км Ю с. Новососедово, 26.08.2006, Костерин — 1♀ (фото). **Vb:** долина р. Полдневая близ трассы Мирный–Дубровка, 9, 17.07.1995, Ивонин — 7♂♂ (ВИ), там же, 6.07.2008, Т.Д. Колесникова — 1♂ (фото); долина р. Суенга у д. Суенга, 17.07.1995, Ивонин — 2♂♂ (ВИ); окр. с. Дубровка, 16.07.1995, Ивонин — 2♂♂ (ВИ).

Визуальные регистрации. **IVb:** левобережная терраса р. Бердь ниже скал Зверобой, 3 км Ю с. Новососедово, 16.08.1996, Костерин, Березина — 1 больная (живая, но почти без тургора) взрослая гусеница.

Сведения о находках в литературе. Окр. с. Суенга [Штандель, 1960а: 126–127], Сузунский (по нашим сборам), Верхнеобский бор [Коршунов, 1995: 95]; долина р. Бердь близ с. Новососедово [Костерин, Дубатолов, 2000: 255–256; 2008: 68–69]. Под названием «перламутровка непарная реликтовая, *Damora sagana relicta* Korshunov, 1984» внесён в оба издания Красной книги Новосибирской области, где приводится для р. Полдневая на Салаирском Кряже, окр. с. Петени в Маслянинском р-не, долины р. Бердь 3 км Ю с. Новососедово, окр. с. Нижний Сузун в Сузунском бору и (только во втором издании) — Новосибирского Академгородка [Костерин, Дубатолов, 2000: 255–56; 2008: 65]. Последняя находка — единственная старая самка, собранная О. Костериным 13.08.2006 в студенческом городке [Костерин и др., 2007а: 122], но с ошибкой в годе (отнесена к 2007 г.); в этом же источнике упомянуты такие местообитания в области, как р. Бердь (от Старого Искитима и выше) и Сузунский бор. Упомянут для Сузуна и Салаирского Кряжа в Новосибирской области [Gorbunov, Kosterin, 2007: 121].

Распространение в области. Высокотравные, влажные сосновые боры, подтаёжье и тайга на востоке области, обычен на Салаире.

Внутривидовая изменчивость и номенклатурный комментарий. Неморальный вид с сибирско-дальневосточным ареалом [Dubatolov, Kosterin, 2000: 149, 151]. Бабочек из Новосибирской области мы относим к западносибирскому *A. s. relicta* Korshunov, 1984 [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 213–214; Коршунов, 2002: 258], описанному по материалам из Кемеровской обл. и Северного Алтая [Коршунов, 1984: 59–61]. От восточносибирского подвида *A. s. paulina* Nordmann их отличает слабо вогнутый, почти прямой внешний край переднего крыла.

Другие приводимые Ю.П. Коршуновым [1984: 50] отличия, а именно более тусклая окраска крыльев самки, на 1 мм более узкая белая перевязь и менее выделяющиеся постдискальные салатные пятна снизу задних крыльев самки, на более многочисленном материале не подтверждаются. Некоторые авторы [Gorbunov, 2001: 182; Gorbunov, Kosterin, 2007: 122] считают признак формы внешнего края переднего крыла недостаточным, а таксон *Argynnis sagana relicta* Korshunov, 1984 — младшим субъективным синонимом таксона *Damora paulina* (Nordmann, 1851), описанного в ранге вида из «Irkutzk» [Nordmann, 1851].

Следует заметить, что в той же работе Ю.П. Коршунов [1984: 59–61] повторно описал восточносибирских бабочек в качестве подвида *Argynnis sagana nordmanni* Korshunov, 1984, отвергнув для них название *paulina* Nordmann, 1851 на основании несостоятельной аргументации, в которой смешиваются понятия пригодности и валидности. Он пишет: «Особей непарной перламутровки из бассейна р. Томь приводили под названием *paulina* Nordm. Первоначально так был обозначен вид на основании самки, иными словами *Argynnis sagana* Doubleday, 1847 = *Damora paulina* Nordmann, 1851, т.е. название *paulina* является молодым субъективным синонимом названия *sagana* и на этом основании применяться далее не может» [Коршунов, 1984: 59]. К сожалению, Коршунов не уточняет, в каком качестве оно не может далее применяться. Данное утверждение совершенно верно для названия вида в целом (при этом пол голотипа не имеет значения), валидным названием которого действительно является *Argynnis sagana* Doubleday, 1847 или *Damora sagana* (Doubleday, 1847), в зависимости от широты понимания родов у перламутровок тем или иным автором. Однако название *paulina* Nordmann, 1851 является пригодным названием видовой группы, и поскольку Северо-Восточный Китай (типовое место *A. sagana* Doubleday, 1847) и Сибирь населяют разные подвиды, старейшим валидным названием для восточносибирского подвида является *Argynnis sagana paulina* Nordmann, 1851 (= *A. s. nordmanni* Korshunov, 1984 — младший субъективный синоним). Далее Ю.П. Коршунов пишет: «К сожалению, в издании А. Зейца [Seitz, 1906–1910] описание А. Нордманна по иркутскому экземпляру самки почему-то трансформировалось в амурскую (? – Ю.К.) форму *paulina* Nordm., воспринятую другими авторами как подвид. О. Штаудингер [Staudinger, 1892] в работе по фауне чешуекрылых Амурской области о самках саганы упоминал следующим образом: «♀♀ (*paulina* Nordm.) sind viel seltener (с. 194)». Здесь, в общем напрашивается сходство со специальным обозначением самок у других перламутровок, как, например, с *valesina* у *Argynnis paphia* L.» [Коршунов, 1984: 59]. Отметим, что любой автор имеет полное право рассматривать данный вид как политипический или монотипический; в первом случае, согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры, сибирский подвид получает название *A. s. paulina* Nordmann, 1851, во втором — это название оказывается младшим синонимом и вида *A. sagana* и единственного его подвида *A. sagana sagana*, но может свободно применяться для обозначения инфраподвидовой сущности, такой как форма, поскольку Кодекс вообще не регулирует названия инфраподвидовых сущностей. В процитированном выше отрывке Ю.П. Коршунов всего лишь рассматривает разные случаи применения названия *paulina* Nordmann, 1851 в литературе. Вопреки распространившемуся мнению, из него никак не следует, что Ю.П. Коршунов отверг название *paulina* Nordmann, 1851 в качестве непригодного, соотнеся его с названием *valesina* серой морфы самок близкого вида *A. paphia* (такое соотнесение он приписал Штаудингеру) — в действительности он отверг его как младший синоним вида *A. sagana*, ошибочно и неоправданно сочтя невалидное название вида непригодным названием видовой группы.

Наблюдения. По наблюдениям В. Ивонина, в окр. п. Сузун вид встречался локально на лесных полянах и в бору у р. Нижний Сузун. Имаго кормились на соцветиях *Origanum vulgare* и зонтичных. Бабочки держались у крапивы среди сосен, берёз и черёмух. При малейшей опасности, заходе солнца за тучи бабочки улетали в кроны берёз, черёмух, там же происходило спаривание. Встречались совместно с более массовым видом *Argynnis paphia*. Схожи и наблюдения О. Костерина в долине р. Бердь, в 3 км Ю с. Новососедово, где в подходящий сезон бабочки неизменно отмечались в достаточном количестве, в разрежённом, богатом разнотравном сосновом бору на довольно крутом северном склоне долины р. Бердь возле известных скал Зверобой. Они присаживались на вайи орляка и широкие листья разнотравья, либо перелетали между стволами сосен не менее чем на десятки метров благодаря своему мощному полёту. 26.08.2006 старая самка была встречена среди зарослей осоки в правобережной пойме Берди. В долине р. Полдневая бабочки отмечались В. Ивониным на лесных дорогах и просеках на влажной почве у луж после обильного дождя.

Имаго кормятся на соцветиях разнообразных высоких растений с крупными соцветиями, прежде всего зонтичных, на бодяке разнолистном (*Cirsium heterophyllum*), скерде сибирской (*Crepis sibiricus*). За 40 лет лепидоптерологических наблюдений в Новосибирском Академгородке вид был встречен единственный раз 13.08.2006 г.: облётанная самка села на цветок бархатца посреди студгородка. Судя по всему, это была особь, отложившая большую часть своих яиц и мигрировавшая далеко от мест постоянного обитания.

В Сибири гусеницы развиваются на фиалке одноцветковой (*Viola uniflora*) [Gorbunov, Kosterin, 2007: 121].

Исправление

В сообщении 1 данной серии [Ивонин и др., 2009] допущена ошибка в подписи к рисунку 1, а именно, поменяны местами подписи к частям b и c. Правильная редакция такова: b — *Leptidea morsei*, Бугринская роща; c — *L. sinapis*, там же.

Correction

In communication 1 of this series [Ивонин и др., 2009], there was an error in the Fig. 1 caption, namely legends for parts b and c were exchanged. The correct version is as follows: b — *Leptidea morsei*, Bugrinskaya Roshcha park; c — *L. sinapis*, idem.

Литература

Внуковский В.В. 1926. Материалы к лепидоптерофауне Западной и Средней Сибири и сопредельных восточных областей Киргизского края // Известия Томского государственного университета. Т.76. No.2. С.134–157.

Горбунов П.Ю., Ольшванг В.Н. 2008. Бабочки Южного Урала: справочник-определитель. Екатеринбург: Сократ. 436 с.

Дубатолов В.В., Костерин О.Э. 2000. Шашечница Штанделя *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 // Красная книга Новосибирской области. Млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, черви, насекомые. Новосибирск: Госкомэкология НСО. С.251–252.

Дубатолов В.В., Костерин О.Э. 2008. Шашечница Штанделя *Mellicta plotina standeli* Dubatolov, 1997 // Красная книга Новосибирской области. Животные, растения и грибы. 2-е издание, переработанное и дополненное. Новосибирск: Арта. С.65.

Дубатолов В.В., Коршунов Ю.П. 2000. Перламутровка рямовая, или северная *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908) // Красная книга Новосибирской области. Млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, черви, насекомые. Новосибирск: Госкомэкология НСО. С.263.

Дубатолов В.В., Коршунов Ю.П. 2008. Перламутровка рямовая, или северная *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908) // Красная книга Новосибирской области. Животные, растения и грибы. 2-е издание, переработанное и дополненное. Новосибирск: Арта. С.66–67.

Дубатолов В.В., Сергеев М.Г. 1981. Особенности фауны булавоусых чешуекрылых Приобских боров и её охрана // Фауна и экология членистоногих Сибири. Материалы V совещания энтомологов Сибири. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. С.38–40.

Дубатолов В.В.; Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., Костерин О.Э. 2005. Семейство Nymphalidae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.V. Ручейники и чешуекрылые. Ч.5. Владивосток: Дальнаука. С.286–338.

Ивонин В.В. 1987. Реликтовые чешуекрылые Буготакских сопок и их охрана // Экология и география членистоногих Сибири. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. С.59–60.

Ивонин В.В., Костерин О.Э., Николаев С.Л. 2009. Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) Новосибирской области. 1. Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae // Евразиатский энтомологический журнал. Т.8. Вып.1. С.85–104.

Ивонин В.В., Костерин О.Э., Николаев С.Л. 2011. Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) Новосибирской области. 2. Lycaenidae // Евразиатский энтомологический журнал. Т.10. Вып.2. С.217–242.

Князев С.А. 2009. Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) Омской области // Евразиатский энтомологический журнал. Т.8. No.4. С.441–461.

Князев С.А., Костерин О.Э. 2003. Новые находки неморальных видов дневных чешуекрылых *Apatura iris* (L., 1758) и *Maniola jurtina* (L., 1958) в Западной Сибири и их возможное зоогеографическое значение // Евразиатский энтомологический журнал. Т.2. No.3. С.441–461.

Коршунов Ю.П. 1959. Биотопическое размещение дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) в береговой зоне водохранилища Новосибирской ГЭС // Труды Биологического института СО АН СССР. Вып.5. С.215–218.

Коршунов Ю.П. 1961. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) береговой зоны Новосибирского водохранилища // Труды Биологического института СО АН СССР. Вып.7. С.199–207.

Коршунов Ю.П. 1974. О фауне и биотопическом размещении булавоусых чешуекрылых Северной Барабы // Фауна и экология насекомых Сибири. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. С.32–39.

Коршунов Ю.П. 1981. Новые сведения о булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Новосибирской области // Энтомологическое обозрение. Т. 60. No.4. С.804–812.

Коршунов Ю.П. 1984. Новые подвиды непарной перламутровки *Argynnis sagana* Dbld. из Сибири // Членистоногие и гельминты. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение. С.58–62.

Коршунов Ю.П. 1985. Булавоусые чешуекрылые Западно-Сибирской равнины (общие сведения и определитель) // Пауки и насекомые Сибири. Новосибирск: НГПИ. С.32–118.

Коршунов Ю.П. 1998. Новые описания и уточнения для книги «Дневные бабочки азиатской части России». Новосибирск. 71 с.

Коршунов Ю.П. 2000. Булавоусые чешуекрылые Урала, Сибири и Дальнего Востока. Определитель и аннотации. Новосибирск. 218 с., 72 табл.

Коршунов Ю.П. 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. Москва: Товарищество научных изданий КМК. 424 с.

Коршунов Ю., Горбунов П. 1995. Дневные бабочки азиатской части России. Справочник. Екатеринбург: Уральский государственный университет. 202 с.

Костерин О.Э., Дубатолов В.В. 2000. Перламутровка непарная реликтовая *Damora sagana relicta* Korshunov, 1984 // Красная книга Новосибирской области. Млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, черви, насекомые. Новосибирск: Госкомэкология НСО. С.255–256.

Костерин О.Э., Дубатолов В.В. 2008. Перламутровка непарная реликтовая *Damora sagana relicta* Korshunov, 1984 // Красная книга Новосибирской области. Животные, растения и грибы. 2-е издание, переработанное и дополненное. Новосибирск: Арта. С.68–69.

Костерин О.Э., Сергеев М.Г., Дубатолов В.В. 2007а. Дневные бабочки (Lepidoptera, Diurna) Академгородка // Природа Академгородка: 50 лет спустя. Новосибирск: СО РАН. С.105–133.

Костерин О.Э., Князев С.А., Потейко А.А., Пономарёв К.Б., Кошелева Т.Ф., Теплоухов В.Ю. 2007б. Новые находки дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) в Омской и Томской областях // Евразиатский энтомологический журнал. Т.6. No.4. С.473–482.

Мейнгард А.А. 1905. Список коллекции чешуекрылых Томской губернии (Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского унниверситета под ред. проф. Н.Ф. Кащенко. Список VI.) // Известия Томского университета. Т.27. С.107–213.

Мейнгард А.А. 1916. К фауне чешуекрылых Томской губернии // Русское энтомологическое обозрение. Т.XV. No.4. С.578–595.

Рузский М.Д. 1925. Материалы по фауне курорта Карачинское озеро // Известия Томского университета. Т.75. С.283–290.

Рузский М.Д. 1946. Зоодинамика Барабинской степи // Труды Томского университета. Т.97. С.17–68.

Чугунов С.М. 1911. Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1899 и 1907 годах // Русское энтомологическое обозрение. Т.XI. No.3. С.328–344.

Штандель А.Е. 1960. Фауна дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) Новосибирской области и её происхождение // Труды Всесоюзного энтомологического общества. Т.47. С.122–142.

Яковлев Р.В. 2007. Два новых таксона рода *Melitaea* Fabricius, 1807 (подрода *Mellicta* Billberg, 1820) (Lepidoptera, Nymphalidae) из Западной Монголии и Восточного Казахстана // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып.9. С.34–39.

Churkin S., Devyatkin A. 2005. A new species of *Mellicta* Billberg, 1820 from Mongolian Altai (Lepidoptera, Nymphalidae) // Helios. Vol.6. P.181–188.

Dubatolov V.V. 1997. New data on taxonomy of Lycaenidae, Nymphalidae and Satyridae (Lepidoptera, Rhopalocera) of the Asian part of Russia // Far East Entomologist. Vol.44. P.1–12.

Dubatolov V.V., Kosterin O.E. 2000. Nemoral species of Lepidoptera (Insecta) in Siberia: a novel view on their history and the timing of their range disjunctions // Entomologica Fennica. Vol.13. P.141–166.

Gorbunov P.J. 2001. The Butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification. Ekaterinburg: Thesis. 320 p.

Gorbunov P., Kosterin O. 2007. The Butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in Nature. Vol. 2. Moscow: Rodina Fodio and Aidis Production House. 408 p.

Higgins L.G. 1941. An illustrated catalogue of the palearctic *Melitaea* (Lepidoptera, Rhopalocera) // Transactions of the

Royal Entomological Society of London. Vol. 91. P. 175–365, 16 pls.
Higgins L.G. 1955. A descriptive catalogue of the genus *Mellicta* Billberg (Lepidoptera, Rhopalocera) and its species, with supplementary notes on the genera *Melitaea* and *Euphydryas* // Transactions of the Royal Entomological Society of London. Vol.106. P.1–131, 2 pls.
Lukhtanov V., Lukhtanov A. 1994. Die Tagfalter Nordwestasiens. Herbipoliana, 3. Dr. Ulf Eitschberger (hrsg.). Marktleuthen. 440 S. 56 Taf.
Nordmann A. 1851. Neue Schmetterlinge Russlands // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moskou. No.4. S.439–446.
Suschkin P. 1913. Zur anatomischen Begründung eineiger paläarktischer Arten der Gattung *Melitaea* F. (Rhopal., Nymphal.) // Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie, IX. Berlin. S.169–175, 285–289, 321–325.
Tshikolovets V. 2011. Butterflies of Europe and the Mediterranean area. Pardubice: Tshikolovets Publications. 544 p.
Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Devyatkin A.L., Dantshenko A.V., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. 2000. Guide to the Butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Vol.2. Libytheidae, Danaidae, Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae // Pensoft Series Faunistica. No.18. Sofia – Moscow: Pensoft. 580 p.

Поступила в редакцию 7.06.2012